ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO XII | Montevideo—1905 | TOMO XVI—N.° 79

Estudio sobre lo contencioso administrativo

POR EL DOCTOR LUIS VARELA

SEGUNDA PARTE

Ensayo de un Código sobre la materia

CAPÍTULO QUINTO

De la decisión del recurso y de sus efectos

(Continuación)

SECCIÓN SEGUNDA

De los efectos de la decisión

ARTÍCULO 364

Cuando para hacer efectiva la resolución dictada necesitase la aprobación de una autoridad superior, se le remitirá el expediente dentro de las veinticuatro horas. El superior resolverá dentro de los seis días de puesto el expediente al despacho, á menos que considerase necesario ampliar la instrucción producida por el inferior, en cuyo caso dentro

del mismo término dispondrá las informaciones que considere oportunas, resolviéndose dentro de igual plazo desde que se hubiese puesto el expediente al despacho después de llenadas aquellas diligencias.

Si se dedujese tercería se procederá según lo dispuesto en los artículos 345 y siguientes.

ARTÍCULO 365

Dictada por el superior la resolución que, según las facultades que le atribuya la respectiva ley orgánica, apruebe, modifique ó simplemente desapruebe la que le hubiese sido sometida, se devolverá el expediente dentro de las veinticuatro horas á fin de que se proceda por el inferior á las comunicaciones y demás diligencias cumplimentarias que fuesen del caso, á menos que su resolución hubiese sido desaprobada, en cuyo supuesto dentro de plazo igual al fijado para la resolución anterior proveerá lo que estime procedente.

1.—Son numerosos los casos en que pueden tener aplicación estos artículos, por serlo también aquellos en que las leyes sustanciales vigentes exigen la intervención previa de la autoridad superior, con facultades más ó menos amplias, limitadas unas veces á la aprobación ó no del acto de que se trata y otras al derecho de modificarlo en la forma que el superior estime conveniente. Resoluciones de las autoridades docentes, resoluciones de las Juntas, de la Dirección de Impuestos Directos, que deben ser sometidas á la aprobación de los Ministerios respectivos, etc., etc.

2—Por lo demás, la fijación de plazos para los actos y diligencias á que estos artículos se refieren, es de una necesidad demasiado evidenciada por la práctica para que requiera aquí una justificación especial.

ARTÍCULO 366

Si el superior no resolviese dentro del término fijado en el artículo anterior, y requerido para hacerlo no lo efectuase dentro de un plazo igual á la mitad del anteriormente indicado, la resolución consultada se considerará desaprobada.

1.—A propósito del artículo 10 de este mismo Proyecto, recordamos el decreto de 2 de Noviembre de 1864, vigente en Francia, por el cual se establece que cuando los Ministros conozcan de recursos interpuestos contra decisiones de sus subalternos deberán resolver dentro de cuatro meses, vencido cuyo plazo si no se hubiese dictado resolución, las partes podrán considerar su recurso como rechazado y apelar ante el Consejo de Estado.

Mucho más modernamente la ley de 17 de Julio de 1900 dando una aplicación general al mismo principio, dispone que "en los negocios contenciosos que no puedan ser introducidos ante el Consejo de Estado sinó bajo la forma de recursos contra una decisión administrativa, cuando haya transcurrido el plazo de cuatro meses sin que la decisión haya sido dictada, las partes pueden considerar su demanda como rechazada y reclamar ante el Consejo de Estado".

2.—Nuestro artículo 10 establece una disposición análoga para los reclamos que se hayan de interponer ante la autoridad judicial; y el que ahora anotamos hace otro tanto en el caso á que se refiere, por ser igualmente necesario que la acción administrativa no se paralice y no se perjudiquen los intereses que de ella dependen por el abandono de las autoridades superiores cuya intervención integral es exigida por la ley; previsión que hemos debido tener aquí, tanto más cuanto que estas disposiciones del recurso de oposición serán de aplicación general al procedimiento administrativo cuando otra cosa no se hubiese dispuesto expresamente, como lo estableceremos en oportunidad.

ARTÍCULO 367

La revocación por motivos de conveniencia ú oportunidad ó por las modificaciones resultantes de hechos supervinientes surte efecto desde su propia fecha. La fundada en motivos de legalidad se retrotrae por regla general á la fecha de la resolución revocada; no obstante podrán limitarse sus efectos á su propia fecha, cuando así convenga á los intereses públicos comprometidos en el caso ó lo aconsejen graves razones de equidad.

1.—Los dos primeros casos no pueden ofrecer duda alguna; no así el último que requiere alguna explicación.

Se anula una concesión cualquiera; ¿cuáles son los efectos de esa anulación? ¿cómo queda esa concesión y todos los actos á que ha dado lugar durante su subsistencia de hecho por lo menos? Se anula la destitución de un empleado; ¿cuál es la situación de éste durante el tiempo en que ha estado indebidamente separado de su empleo? Por el contrario: se anula un nombramiento: ¿en qué condición quedan los actos realizados por ese empleado mientras estuvo en el ejercicio del cargo?

2.—Sin duda que si un acto es nulo, no puede producir efecto alguno, y por consecuencia la declaración de nulidad anula también todos los efectos del acto revocado. En ese sentido tiene razón Cammeo cuando afirma que "por regla general la anulación tiene efecto retroactivo, y por tanto se aplica desde el día en que el acto anulado tuvo origen; anula cuanto ha sido hecho como consecuencia de dicho acto y obliga á reparar los daños causados por el acto anulado, y así por ejemplo, la anulación de un licenciamiento indebido obliga al pago de los sueldos atrasados", etc. Pero así como hemos dicho antes que á pesar de la ilegalidad de que adolezca un acto, puede éste mantenerse totalmente

por las graves razones que ya hemos indicado, también puede mantenerse en una forma parcial, es decir, en cuanto á los efectos producidos antes del decreto de anulación.

Esta regla, dice el mismo autor, ha sido especialmente aplicada á la anulación de nombramientos de funcionarios públicos, y así, se ha entendido que dicha anulación no importa anular también los actos verificados por los funcionarios antes que aquélla se hubiese producido.

Y más explícito Mazzuccolo, dice comentando el artículo 279 de la ley italiana:

"Puesto que podría tratarse de anular deliberaciones ya aplicadas, con grave daño de la economía comunal ó provincial ó con imprevista mutación de un estado de cosas ya establecido, ó podría tratarse de anular deliberaciones importantes por pequeñas infracciones cometidas tal vez de buena fe, por esto el artículo 100 del Reglamento dice *puede* en vez de *debe*, y el Consejo de Estado ha resuelto siempre que la nulidad de que este artículo habla no *debe* sinó que *puede* declararse de oficio según las circunstancias de hecho. Así, por ejemplo, no se anuló un contrato celebrado por la Comuna contraviniendo el artículo 166 (sin licitación) porque á pesar de eso era ventajoso para la Comuna; no se anuló una resolución comunal acordando pensión indebida á un empleado y la cual se había estado aplicando durante varios años, de manera que habría sido de resultados desastrosos para el interesado si hubiese tenido que devolver las sumas percibidas, optándose entonces por revocar la resolución y perdonar al empleado las pensiones percibidas indebidamente".

ARTÍCULO 368

Fuera de los casos excepcionales de revisión autorizados por el título respectivo del presente libro de este Código, la resolución que hubiese desestimado el recurso no podrá ser reclamada ante la misma autoridad, por el mismo recu-

rrente y por fundamentos ó justificativos que hubiesen debido ser presentados en el recurso desechado. Pero la resolución que hubiese dado mérito á ese recurso podrá ser objeto de nueva oposición por causas supervinientes al desechamiento antes decretado (artículo 361).

1.—Este artículo y los siguientes hasta el 370 establecen los efectos de la decisión del recurso con relación respectivamente al mismo recurrente, á los terceros, á la autoridad que la hubiese dictado, á la autoridad superior, á la judicial y á la legislativa.

2.—Con respecto al recurrente el artículo que anotamos establece que aquél no puede reclamar del desechamiento ante la misma autoridad que lo hubiese decretado, ni repetir ante ella la oposición contra la providencia que hubiese motivado el recurso ya resuelto, siempre que para hacerlo invoque razones ó justificativos conocidos ó existentes en el momento de la primera oposición y que, por lo tanto, debieran ser alegados ó presentados en la estación oportuna de aquélla.

La prohibición se explica: primero, porque, como dice Orlando, el derecho al reclamo se extingue desde que se ha ejercido en el recurso resuelto; y segundo, porque no sería serio ni práctico ni conforme á la regularidad de los procedimientos, que se estuviesen repitiendo indefinidamente peticiones cuyo objeto y fundamentos han sido estudiados y desechados ó culpablemente omitidos á su debido tiempo. Si el recurrente repitiese, pues, el reclamo contrariamente á la prohibición establecida, quedaría su petición en la categoría de simple denuncia á la cual la autoridad del recurso daría la importancia que le pareciese conforme al artículo 298.

3.—Es obvio, sin embargo, que la prohibición establecida no impedirá que la situación del recurrente resulte modificada en pro ó en contra por una nueva resolución de carácter general, dictada ya de oficio por la misma Administración ó en recurso independiente seguido por otro interesado.

4.—Las excepciones que el artículo establece al derecho

de reclamar ante la misma autoridad son también claras. Una es cuando el recurso de oposición se ha tramitado ante el Poder Ejecutivo. Como en ese caso no hay apelación en vía jerárquica, el Código establece un recurso especial de revisión que se tramita ante la misma autoridad. La otra es cuando se ha producido alguna de las causas supervinientes á que se refiere el artículo 361, que determinan la revocación de la providencia que hubiese dado mérito al primer reclamo. La circunstancia indicada impide que puedan aplicarse á ese caso los motivos que imposibilitan la repetición del recurso en los casos á que se refiere el apartado primero del artículo.

ARTÍCULO 367

La providencia que resolviese el recurso no perjudicará á los terceros que no hubiesen sido parte, pero *podrá* aprovecharles si se diese á aquélla carácter general ó cuando aún siendo individual, los terceros tuviesen un interés subordinado al que aquella providencia amparase.

I.—Con arreglo á la primera parte de este artículo, la resolución que desestimase el recurso no impedirá que los terceros á quienes también perjudicase la providencia reclamada puedan deducir por su parte la oposición del caso, ni impedirá tampoco que si fuese dicha resolución estimatoria, reclamen contra ésta los terceros á quienes perjudique, siempre que en uno y otro caso las oposiciones se deduzcan en los términos y condiciones dispuestos por este Código.

Esta parte del artículo es perfectamente clara, dada la injusticia que habría en imponer la decisión del recurso á un tercero que no habría sido oído é imponerla sin que ese tercero tenga derecho á reclamo alguno, máxime desde que ese derecho no se habría extinguido con su propio ejercicio, como le ocurre al opositor desestimado. Esto aparte de que, como la resolución dictada deja libre á la Administración

para mantenerla ó no por su propia autoridad, nada impide que, si esa facultad puede ejercerla de oficio, la ejerza también á petición del interesado.

2.—La segunda parte necesita mayor explicación.

Cuando la resolución es estimatoria y, por consecuencia, revoca ó reforma la providencia que ha dado mérito al reclamo, ¿los terceros comprendidos en esta última podrán invocar aquella revocación en su favor?

Dado que la Administración debe conformar sus actos á la ley y á las conveniencias generales, parecería evidente que cuando ella ha reconocido que uno de esos actos es contrario á tales principios, debe corregirlo *erga omnes*, es decir, para todos aquellos que se encuentren en el mismo caso que el recurrente y fuesen perjudicados por el mismo acto; pero hay aquí que distinguir lo que puede y lo que debe ser, distinción que Cammeo funda muy claramente en los siguientes términos:

"Evidentemente es posible que la reforma ó la anulación de un acto en la vía administrativa tenga toda la extensión de aquel mismo acto y se refiera á todos los que tengan en aquél un interés igual. La Administración activa que decide el recurso conserva íntegramente la facultad de proveer á los servicios públicos en los límites de la ley y de la oportunidad; y por consiguiente, así como puede anular ó modificar de oficio un acto con relación á todos los interesados, puede anularlo ó modificarlo con la misma extensión y eficacia cuando el examen de los vicios del acto sea provocado por recurso de interesado. Hay más: así como la Administración está obligada á administrar rectamente según el derecho y las conveniencias públicas, cuando ha comprobado los vicios de un acto está obligada á corregirlos, no sólo respecto de los reclamantes sinó también de los que no lo son. Pero el derecho al recurso administrativo y á su decisión es un derecho individual, y por consiguiente la obligación de decidir—y de decidir según justicia—es una obligación jurídica respecto al recurrente que invoca su derecho al reurso, pero es una obligación tan sólo moral y política res-

pecto á los que no son reclamantes. Por consiguiente, la Administración *debe* jurídicamente anular ó reformar el acto reclamado con respecto al reclamante, pero tiene tan sólo *la facultad* de hacerlo respecto de los demás. Si lo hace respecto de éstos, ejercita sus poderes de oficio y no por reclamación de parte. Los no recurrentes, precisamente porque no ejercitan su derecho de recurso, no pueden tener ninguna pretensión jurídica respecto de ese recurso no ejercido."

Tales son las razones por las cuales nuestro artículo establece que la decisión dictada *puede*, si así se resuelve, aprovechar también á los terceros.

ARTÍCULO 368

Aun cuando la resolución que pusiese término al recurso fuese consentida por el recurrente, lo mismo que cuando no fuese apelable, podrá en todo tiempo ser reformada ó revocada por la misma autoridad que la hubiese dictado, con las limitaciones de los artículos 353 y siguientes.

Si fuese apelada ó reformada de oficio por el superior, en los casos en que le sea dado hacerlo, se estará á lo que respecto al cumplimiento de esas providencias se dispone en el Título respectivo.

I.—Hemos establecido ya la revocabilidad de las providencias administrativas, muy principalmente en los casos en que se dictan de oficio. Dichas providencias, hemos dicho con tal motivo, están en el caso contrario de las sentencias judiciales. Estas son irrevocables, como invariable es el sentido de la ley é inalterables, por lo tanto, los efectos de ésta sobre las relaciones jurídicas creadas á su amparo; las primeras son variables como mudables son los fines de la acción administrativa y las exigencias del interés público á que aquélla debe responder. Las sentencias, por la estabilidad de los derechos que amparan, comportan una presunción

absoluta de la verdad de las soluciones que encierran; las segundas, por la necesidad de ajustarse á la realidad de las conveniencias públicas, comportan sólo una presunción relativa que cede ante el conocimiento más exacto ó el cambio de aquellas exigencias.

2.—Debemos agregar ahora que la irrevocabilidad á que nos referimos no sólo es propia de las providencias dictadas de oficio ó por iniciación de parte interesada, sinó también de las recaídas en los recursos interpuestos contra aquéllas ante la misma autoridad que las hubiese dictado, sean las resoluciones de tales recursos declaradas inapelables por la ley, ó aun cuando fuesen consentidas por la parte, por más que legalmente fuesen susceptibles de apelación jerárquica.

3.—En otros casos podrá ser más ó menos difícil precisar si, como dice Ussing, se está en presencia de un juez ó de un administrador; los franceses han tenido mucho tiempo la teoría de los ministros-jueces, de la que conservan todavía algunos vestigios; los tratadistas italianos discuten todavía, sin lograr ponerse de acuerdo, sobre si las decisiones recaídas en los recursos ante el Consejo de Estado son actos administrativos ó actos jurisdiccionales; pero tratándose de decisiones recaídas en recursos interpuestos ante la misma autoridad administrativa que hubiese dictado la resolución reclamada, nadie puede pretender que al pronunciarlas el administrador se haya transformado en juez y que su decisión haya pasado de administrativa á ser jurisdiccional, con todos los caracteres y efectos de una verdadera sentencia.

Puede suceder que el recurso recaiga sobre la existencia de un verdadero derecho; pero ni aun así la decisión será jurisdiccional, porque si bien lo propio de la jurisdicción es fallar sobre cuestiones de aquel género, no siempre la decisión sobre un punto de derecho es un acto jurisdiccional.

Ya en la nota del artículo 38 establecimos, con Vachelli, la facultad de la Administración para resolver sobre cuestiones que después pueden ser sometidas á la decisión judicial, sin que eso importe el ejercicio de facultades jurisdiccionales ni sus actos constituyan en tales casos sentencias

judiciales. Ampliando lo que allí dijimos, agregaremos ahora que, ni cuando tales providencias se dictan de oficio, ni cuando recaen en los recursos á que aquéllas pueden dar lugar ante la propia autoridad que las hubiese dictado, y por más que la ley las declare inapelables ó, siendo apelables, las consienta la parte y se vuelvan así insusceptibles de recurso alguno, á pesar de todo eso, no hay tal jurisdicción ni hay tal sentencia, ni hay, por consiguiente, cosa juzgada alguna.

Y no hay tal transformación porque, por un lado, el órgano es el mismo, la función es la misma con relación á su fin, é igual es el carácter del acto; y por otro lado, tampoco aparecen los más esenciales de los elementos propios de toda jurisdicción.

Que el órgano es el mismo no hay que demostrarlo. Que la función lo es también, es fuera de toda duda, desde que en ambos casos tiene por objeto la protección y desarrollo de las actividades sociales dentro de los fines generales del Estado, á diferencia de la función judicial limitada á definir el derecho según la ley en cada caso controvertido y en el interés exclusivo del derecho mismo; é igual es también el carácter del acto en cuanto importa la expresión de la voluntad de una de las partes que entra en la relación jurídica creada, mientras que la sentencia expresa la voluntad de un órgano extraño por completo á las partes interesadas en la relación jurídica controvertida. Finalmente, tampoco puede haber jurisdicción desde que faltan los dos elementos esenciales de ella, la controversia entre las partes interesadas y el tercero imparcial é independiente que las resuelve. No hay, *esencialmente* por lo menos, las dos partes contendientes, sin que la falta de una de ellas pueda explicarse por la *contumacia institucional* ú *obligatoria* de que habla Romano para explicar lo que él llama ciertas jurisdicciones imperfectas, que existen cuando siendo posible la comparecencia de la Administración como parte contendiente, no comparece por disposición de la ley, fundada en que basta para la defensa de aquélla el hecho de ser la cuestión resuelta por un órgano administrativo superior, como ocurre en Italia con los re-

clamos interpuestos contra las decisiones del Consejo de Leva que son resueltos por el Ministro de la Guerra. Y decimos que no existen *esencialmente* las dos partes contendientes, porque incidentalmente puede haberlas, como ocurre, por ejemplo, si solicitada del Ministerio respectivo la inscripción de una marca de fábrica ó de comercio ó el otorgamiento de un privilegio industrial, se presenta un tercero oponiéndose, y en general, en todos los casos en que se deduce una tercería opositora Pero, como acabamos de insinuarlo, la comparecencia de ese opositor no es esencial al procedimiento iniciado por el principal, ni modifica los fines de la función administrativa al resolver esa contienda para el debido cumplimiento del cometido principal que la ley le ha dado en el caso. Y por último, no existe tampoco el tercero imparcial é independiente llamado á resolver el debate, desde que la decisión del recurso expresa siempre la voluntad de una de las partes que en aquél se hallarían interesadas.

La providencia que resuelve el recurso es por todo eso *un acto esencialmente administrativo*, con todos sus caracteres y efectos, no pudiendo como tal atribuírsele la irrevocabilidad propia de los actos jurisdiccionales. De ahí la revocabilidad que el artículo establece.

ARTÍCULO 369

Respecto de la autoridad judicial, las providencias que resolviesen los recursos están sujetas á lo que se establece en el Libro Primero en cuanto á los reclamos que contra ellas pueden interponerse ante dicha autoridad.

I.—Este artículo no puede ofrecer dificultad alguna. El recurso de oposición es previo al judicial (artículo 81), que en el estado jurídico constituye la suprema garantía de los derechos creados ó amparados por la ley. En ese concepto, los actos administrativos no tienen para la justicia más alcance que el que se establece en las disposiciones respectivas del Libro Primero de este Código.

ARTÍCULO 370

Las providencias definitivas que la Administración dictase en el ejercicio de sus facultades constitucionales ó legales tendrán aquel mismo carácter para la Legislatura, á menos que lo contrario estuviese expresamente predispuesto, y no podrán ser revocadas por ella, sin perjuicio de sus facultades legiferantes y de las responsabilidades á que hubiese lugar contra los autores de aquellas mismas decisiones cuando no fuesen conformes á la ley.

1.—La cuestión fundamental que este artículo plantea ha sido debatida repetidas veces en nuestro Cuerpo Legislativo, ya con ocasión de apelaciones interpuestas ante él contra resoluciones del Ejecutivo denegatorias de pensiones, ya al discutirse el proyecto de la actual ley de Juntas, así como también al discutirse algunos proyectos de consolidación de deudas públicas. En todos esos casos no han faltado sostenedores de la teoría contraria á la que informa nuestro artículo, pretendiéndose en el primero que la Legislatura puede revocar las providencias reclamadas y acordar la pensión solicitada *de acuerdo con las leyes existentes;* en el segundo, que la Legislatura puede revocar las providencias administrativas dictadas por el Poder Ejecutivo en asuntos municipales y en el legítimo ejercicio de sus facultades; absurda pretensión que contenía el proyecto primitivo en uno de sus artículos felizmente desechado; y en el tercero no ha faltado quien haya sostenido que las Cámaras tienen el derecho de revisar y anular, si lo creyesen oportuno, los créditos reconocidos por el Poder Ejecutivo en el ejercicio de su gestión administrativa.

2.—Nuestro artículo, como se ha visto, es completamente opuesto á tan extrañas pretensiones. Sin duda alguna el Poder Legislativo interviene en los actos de la Administración,

ya por medio de las leyes que preventivamente los regulan por la votación de los recursos, por la autorización de los gastos, por el examen de las cuentas, las informaciones, las interpelaciones, las censuras, las acusaciones, etc., conforme á la dependencia más ó menos estrecha que la Administración tiene de la Legislatura, según rija el sistema presidencial ó el parlamentario; pero no sólo en el primero, pero ni siquiera en el segundo, regidos ambos por el principio de la división de los Poderes, puede el legislador intervenir en los actos efectuados por la Administración en el ejercicio de sus facultades constitucionales ó legales, para revocarlos á anularlos, á título de aplicar con más acierto, á tales ó cuales actos administrativos, las disposiciones de leyes ya dictadas.

El Poder Legislativo no podría ejercer tal intervención, ni como función administrativa, que no está autorizado para ejercer en esos casos, ni como función legislativa, puesto que no podría dictar una ley aplicando á un caso dado otra ya existente que supusiese mal aplicada por la Administración; y no podría, porque en el régimen constitucional de la división de los Poderes, está prohibido que el que hace la ley sea el mismo que la aplique, y porque siendo la aplicación de la ley á casos dados una facultad constitucionalmente privativa del Poder Administrador, la Legislatura no puede desconocer los actos en que aquélla se ha manifestado, sin invadir por lo mismo las facultades en cuya virtud han sido aquellos actos ejercidos, sin atacar la integridad de esas mismas facultades y la independencia que el Poder Administrador, como los demás en que el Gobierno se divide, tiene en el ejercicio de las funciones que le están constitucionalmente encomendadas.

3.—Y puesto que se trata de respetar las facultades propias del Poder Administrador, es claro que se exceptúa de lo que hemos establecido, el caso en que aquel Poder hubiese procedido con absoluta incompetencia, como si hubiese contratado un empréstito sin la previa autorización legislativa, por lo cual dice nuestro artículo, concordando con el 4.º, "providencias dictadas en el ejercicio de sus facultades cons-

titucionales ó legales"; como se exceptúan también los casos de una incompetencia relativa que se producirían cuando para la validez de ciertos actos administrativos estuviese predispuesta la intervención legislativa, ya por la Constitución misma si se tratase de facultades emanadas directamente de ella, como ocurre, por ejemplo, con la celebración de tratados internacionales, ya por la ley si se tratase de actos emanados de la aplicación de un precepto legislativo, como ocurre, por ejemplo, con los contratos celebrados de acuerdo con el artículo 2.º de la ley de 8 de Febrero de 1890 y el 15 de la ley de 21 de Noviembre de 1902, según el cual "todo reconocimiento y liquidación por reclamaciones contra el Estado, que tuviesen su origen en hechos ó contratos que para originar obligación líquida ó para su validez requieran autorización legislativa, se reputará provisorio mientras que la Asamblea General no le preste su sanción"; por lo cual dice nuestro artículo: "á menos que lo contrario se hallase previamente dispuesto".

Pero fuera de esos casos de limitación preestablecida, las facultades del Poder Administrador, tanto para el ejercicio de actos determinados que le son privativos, como para los actos generales de aplicación de las leyes, gozan de una completa integridad, de manera que las providencias dictadas en virtud de ellas tienen una existencia perfecta y no pueden ser desconocidas por los motivos antes expresados sin incurrirse en la violación constitucional que antes hemos indicado.

4.—Y puesto también que la imposibilidad que manifestamos se refiere al caso en que la Legislatura tratase de revocar actos administrativos para la mejor aplicación de las leyes existentes á casos particulares dados, es claro que, como también lo prevé nuestro artículo, aquella im osibilidad en nada se opone á que el Cuerpo Legislativo pueda dictar una ley *ad hoc* que en el fondo resuelva un caso dado como á su juicio hubiese debido resolverlo la Administración de acuerdo con las leyes vigentes; se trataría, en efecto, entonces, del ejercicio de la facultad legiferante y no de ejercer

ó controlar la aplicación administrativa de las leyes existentes; diferencia esencial que obligaría á fundar la intervención legislativa, en uno y otro supuesto, en principios bien distintos. La Legislatura podría, pues, modificar los efectos de los actos administrativos *lege ferenda*, por medio de nuevas leyes, como constitucionalmente podría hacerlo con los actos del Poder Judicial, desde que puede dictar leyes con efecto retroactivo y que, por lo tanto, desconozcan ó modifiquen los derechos reconocidos por las sentencias judiciales ó hagan imposible el cumplimiento de éstas. Pero, como lo observa con todo acierto Cammeo, tales leyes *ad hoc* sólo pueden ser dictadas en casos extraordinarios y rarísimos, porque el uso frecuente de tal procedimiento alteraría todo el ordenamiento jurídico del Estado libre y podría conducir al despotismo del Parlamento, no menos peligroso que el despotismo de un hombre. Pero de todos modos, el principio es necesario reconocerlo, y por eso el artículo, al consignar la irrevocabilidad de los actos administrativos para la Legislatura, deja á salvo las facultades legiferantes del Cuerpo Legislativo.

5. – Dada la importancia de la cuestión, juzgamos oportuno descender á los detalles de su aplicación, entrando á considerar el tercero de los casos que enumeramos en el número 1 de esta nota, ya que los otros los hemos tratado en las páginas 333 y siguientes de este Libro y en las páginas 34 y siguientes, 211 y siguientes y 359 y siguientes del tomo anterior.

El reconocimiento de las deudas contra el Estado es un acto esencialmente administrativo, porque importa la aplicación de las leyes en cuya virtud ha sido producido y porque importa la apreciación de hechos que, como los que originan tales deudas, se refieren esencialmente al ejercicio de la gestión administrativa, ninguno de cuyos cometidos encuadra ni encuadrar puede en la naturaleza y en los fines de la ley. Que el Poder Ejecutivo puede abusar es fuera de duda, puede hacerlo como en el desempeño de todas sus otras funciones; pero así como en esos casos la posibilidad del abuso no puede ser un motivo para privarlo de sus faculta-

des propias y dárselas al Poder Legislativo ó al Judicial, tampoco puede serlo en el caso que ahora consideramos y cuyas garantías no pueden establecerse sinó dentro del orden administrativo mismo ó mediante las distintas formas de control que más arriba hemos recordado. El reconocimiento hecho administrativamente es, pues, por su naturaleza un acto perfectamente definitivo y válido, y en tal concepto debe surtir todos sus efectos como título de crédito contra el Estado y en beneficio de la persona en cuyo favor ha sido hecho.

Y debe ser así aun cuando la obligación reconocida no se halle especialmente establecida de antemano en ley alguna. A este respecto hay que hacer una distinción esencial entre la obligación y su pago, ó como dice Hauriou, entre la deuda y el gasto. Este último no puede efectuarse sinó en virtud de ley que previamente lo autorice, por cuanto sólo la ley puede disponer la inversión de los dineros públicos; pero la obligación, si bien como tal necesita de ley que le dé valor jurídico sin el cual no sería sinó una obligación natural, como deuda del Estado no requiere ni puede requerir forzosamente una previsión especial legislativa ni en la ley de presupuesto ni en ninguna otra, primero porque es absolutamente imposible que la ley prevea uno por uno todos los hechos que pueden producirse durante el desarrollo de la acción administrativa y originar obligación contra el Estado, y segundo porque esa imprevisión forzosa de la ley no puede destruir los efectos jurídicos de los hechos que, como el contrato, el cuasi contrato, el delito ó el cuasi delito, son originarios de obligaciones en virtud de principios generales de derecho ó de legislación positiva aplicables á todas las personas jurídicas.

Por eso dice muy bien el autor á que antes hemos hecho referencia: "La deuda es lo que se debe en virtud de las fuentes generales de las obligaciones; el gasto es lo que puede ser regularmente pagado durante el año en virtud del voto presupuestario. Como el presupuesto es un estado de previsión, por lo general los gastos corrientes serán inscriptos en aquél antes que hayan nacido las deudas que con

aquéllos deben pagarse.... Pero hay deudas que escapan á la previsión y que no constituyen la ejecución normal del presupuesto, tales son las deudas accidentales como las que nacen de una gestión de negocios ó de una responsabilidad por daño, en cuyos casos es forzoso reconocer que *la deuda nace antes que el gasto* y sin que ella haya sido votada. Una vez la deuda nacida, se convertirá en un gasto cuando la suma que ella representa haya sido inscripta en el presupuesto por el órgano correspondiente".

Coincidiendo con las mismas ideas dice á su vez Laband: "Las deudas *administrativas*, al contrario de las financieras (empréstitos) que no pueden ser creadas sinó por ley expresa, son en parte una consecuencia de la legislación misma, legislación que impone al fisco las obligaciones pecuniarias corrientes, por ejemplo, el pago de pensiones, indemnizaciones, subvenciones, etc.; ellas son también en parte la consecuencia necesaria del ejercicio de la Administración. El Gobierno no tiene, pues, necesidad de ninguna autorización especial para contraer esa suerte de deudas; al contrario, en virtud de su misión administrativa general, él está autorizado á contraer, con pleno y entero efecto con relación al fisco, todas las deudas que resulten según las leyes en vigor del cumplimiento de su misión administrativa".

Y no se podría hacer contra la doctrina que sostenemos y en el caso á que nos referimos, ninguna objeción especial fundada en que según el inciso 6.º del artículo 17 de la Constitución corresponde á la Asamblea General contraer la deuda nacional. Ese inciso, en vez de ser contrario, es enteramente favorable á la doctrina que sustentamos, pues prevé los dos casos, el de contraer la deuda pública y el de consolidarla, y es obvio que al mencionar esta segunda operación, supone forzosamente la existencia de deudas que no han sido expresamente creadas por la Legislatura, por cuanto éstas han tenido que ser consolidadas en el mismo acto de su creación; supone, pues, la existencia de las deudas que Labaud llama administrativas, ó en otros términos, la existencia de lo que en el tecnicismo financiero se llama deuda flotante.

No hay en la legislación positiva disposición alguna que exija para la existencia de los créditos administrativos el reconocimiento previo de la Legislatura, ni habría razón alguna, por lo menos de derecho, para exigir fundadamente aquel requisito. No hay tampoco en aquella misma legislación precepto alguno que al hablar de contraer la deuda pública no se refiera al empleo del empréstito como fuente extraordinaria de recursos, empleo que por aparejar casi siempre una agravación del régimen tributario y el ocasionamiento de un nuevo gasto público, requiere la autorización legislativa que es también necesaria para el establecimiento de esas mismas cargas.

Pero claro está que la competencia administrativa, con relación á las deudas de ese orden, no puede llegar sinó al reconocimiento de esas obligaciones. Por eso nuestra ley de 21 de Noviembre de 1902 dice con todo acierto á ese respecto en el último inciso del artículo 4.º: "El reconocimiento y liquidación de créditos contra el Estado en ningún caso se extenderá á la forma de pago ó consolidación que la Asamblea General determinará, conforme á la facultad que le es privativa, estatuída en el artículo 17, inciso 5.º, de la Constitución de la República".

La consolidación, en efecto, es siempre de competencia legislativa. ¿Quiere decir que la Legislatura es libre de efectuar ó no dicha consolidación, ó estará, por el contrario, forzosamente obligada á decretarla toda vez que los créditos hayan sido reconocidos por la autoridad administrativa respectiva? La Legislatura puede apreciar libremente todas las razones de interés público que puedan influir en el hecho ó en los términos de la consolidación, mientras no importen desconocer la existencia de los créditos que se trata de consolidar. Lo primero corresponde al ejercicio de sus facultades privativas; lo segundo importaría el desconocimiento de los actos propios de otro de los Poderes del Estado. Es cierto que no se aplica lo que acabamos de decir, y el Poder Legislativo podría desconocer por completo los créditos de que se tratara, cuando la Administración hubiese

procedido con la incompetencia absoluta ó relativa á que nos referimos en el número 3; pero fuera de esas excepciones y de los demás casos en que razones de buen gobierno ó de interés público aconsejan el aplazamiento ó influyen sobre la forma de la consolidación, la Legislatura está en el deber de decretarla, por tratarse de créditos cuya existencia no puede ella desconocer, como no podría desconocer ninguno de los actos hechos por el Ejecutivo en el ejercicio de sus funciones. Solicitado del Cuerpo Legislativo, dice Dufour, un crédito para el pago de deudas liquidadas y regladas, no puede aquél volver sobre la liquidación. De cualquier autoridad que la liquidación emane, es irrevocable, porque la cosa juzgada tiene ante el Cuerpo Legislativo, como ante los Tribunales, un poder contra el cual nada puede prevalecer. Es cierto que si el Cuerpo Legislativo rehusa el crédito solicitado, el acreedor quedaría impago. Todo lo que se podría decir entonces es que se habría llegado á un extremo en que el primero de los Poderes sociales invadiría las facultades de los otros, y los ciudadanos se encontrarían sin garantías contra esos excesos.

6.—La cuestión de que tratamos ha sido debatida dos veces en la Cámara chilena al discutirse los créditos solicitados para pago de pensiones otorgadas por el Ejecutivo, otorgamiento que en concepto de algunos diputados había sido hecho ilegalmente.

En esos debates tuvo defensores tanto la doctrina de que el Congreso no tenía facultades para rever los actos del Ejecutivo, como la contraria; pero según lo observa el señor Huneeus y resulta efectivamente de la relación que éste hace de dichos debates, el punto constitucional no fué satisfactoriamente tratado. Entrando á examinarla ese ilustre tratadista, sostiene que la Legislatura, si bien no puede anular directamente el otorgamiento de una pensión que considere irregularmente dada, puede hacerlo indirectamente negando los fondos para su cumplimiento.

El autor funda principalmente su teoría en la supervigilancia que el Congreso ejerce sobre los actos del Ejecutivo;

supervigilancia que, como antes hemos visto, se puede ejercer de muchos modos, no resultando de ella expresa ni tácitamente la facultad anulatoria que se pretende; y también en el siguiente argumento que por su fuerza aparente queremos considerar brevemente.

" Supóngase que el Presidente de la República nombrase mañana Juez de Letras á un individuo que no fuera abogado ni tuviese las demás condiciones fijadas por la ley para aquel cargo: ¿sostendría alguien que el Tribunal Supremo llamado á tomar el juramento de ese pretendido Juez estaría obligado á recibirlo?" Y creyendo el autor que la pregunta no puede ser contestada sinó negativamente, agrega: " La negativa de una Corte á reconocer como Juez á quien ha sido nombrado violando la ley, implica una declaración de nulidad de ese acto ejecutado por el Presidente de la República", de donde el autor parece inferir que las mismas declaraciones de nulidad puede hacer el Cuerpo Legislativo.

Sin embargo, la pregunta que acabamos de ver formulada y que el autor considera que sólo puede contestarse negativamente, ha sido contestada en el sentido opuesto, entre otros, por el propio Laferrière, quien estudiando la cuestión sobre si las autoridades superiores judiciales pueden anular los fallos de los Jueces por haber sido éstos ilegalmente nombrados, dice: " La censura así ejercida por los cuerpos judiciales sobre actos emanados del Gobierno ha parecido difícil conciliarla con el principio de la separación de los Poderes. Se ha establecido una opinión media, según la cual un cuerpo judicial que tiene dudas sobre la legalidad de un nombramiento, debe dirigirse al Gobierno y aplazar la entrega del cargo hasta que el Ministro de Justicia haya podido verificar la legalidad del decreto y reformarlo si hubiese lugar á ello. El Gobierno sería así llamado á resolver por la iniciativa del Cuerpo interesado, la dificultad que hubiese advertido sobre la edad, la nacionalidad ó cualquiera de las demás condiciones requeridas para la legalidad de los nombramientos judiciales; él apreciaría en la forma administrativa la dificultad que le fuese sometida; y nosotros pensamos que su

negativa á modificar el nombramiento observado lo haría á éste definitivo respecto del Cuerpo judicial interesado". Nos parece indudable que esa es la verdadera doctrina, porque supuesto que el nombramiento corresponde al Ejecutivo, es éste el único que puede dejarlo sin efecto por las causas legales que considere aplicables. No puede, pues, concluirse del ejemplo citado, que la Cámara puede dejar sin efecto, por defectos en la aplicación de la ley, los actos de la Administración hechos en el ejercicio de sus funciones.

No es el derecho del empleado indebidamente jubilado ó del acreedor indebidamente reconocido lo que se opone á que la Legislatura desconozca esos actos *aplicándoles* las leyes vigentes; es la prohibición constitucional de que sea ella quien habiendo hecho dichas leyes, sea también quien las aplique; ni puede deducir la facultad de hacerlo de la que tiene para votar los gastos públicos, porque el ejercicio de esa facultad debe conciliarse con aquella prohibición y ejercerse, por lo tanto, en la forma que más arriba hemos indicado.

El Cuerpo Legislativo no puede, pues, aplicar la ley á ningún acto administrativo, á título de que en éste aquélla ha sido mal aplicada, sin perjuicio, como hemos dicho, de su derecho á legislar expresamente para cualquiera de esos casos.

ARTÍCULO 371

Lo dispuesto en los artículos anteriores regirá también para las demás providencias que se dictasen en la tramitación del recurso ó en los incidentes á que aquélla diese lugar.

I.—Orlando, refiriéndose á las providencias interlocutorias dictadas en los recursos seguidos ante el Consejo de Estado, recursos que él conceptúa como puramente administrativos y no como jurisdiccionales, sostiene que aquellas providencias, aun en la forma rudimental del recurso jerárquico, dice, de-

ben tener una irrevocabilidad semejante á la de la cosa juzgada, no sólo por la impropiedad de que la Administración ponga en duda lo anteriormente resuelto, sinó también porque así como todo reclamante tiene derecho al recurso, lo tiene también á las formas en que aquél se tramita, por manera que las providencias que resuelven sobre esas formas ó modalidades del procedimiento, resuelven sobre verdaderos derechos del reclamante é importan, por consiguiente, en ese sentido *limitado é interno*, actos de carácter jurisdiccional, aunque de una jurisdicción *sui géneris*, en que el derecho se presenta no como fin sinó como medio.

2.—Nuestra solución, opuesta á primera vista á la que acabamos de exponer, conducirá en la práctica á los mismos resultados que esa otra, desde que tampoco admite una revocación que no sea suficientemente justificada por graves razones de interés público, las cuales difícilmente se presentarán en los casos á que el artículo se refiere; pero es más lógica que la de Orlando y más consecuente con los principios anteriormente establecidos, porque si se presentase alguno de aquellos motivos, no habría razón para dar á las cuestiones de detalle una estabilidad mayor que la que tienen las providencias que resuelven sobre lo fundamental del recurso.

CAPÍTULO SEXTO

Del cumplimiento de las decisiones y mandatos administrativos

SECCIÓN PRIMERA

Disposiciones generales

ARTÍCULO 372

Los actos imperativos de la Administración son ejecutorios, pudiendo, en consecuencia, aquélla adoptar por sí misma los medios coercitivos que considere adecuados para hacerlos efectivos en caso de resistencia, de conformidad con lo dispuesto en el presente capítulo.

1.—*Los actos imperativos.* Ya se sabe que la acción administrativa se manifiesta siempre en una de estas dos formas: ó por medio de actos de autoridad que son de cumplimiento obligatorio por parte de aquellos á quienes se refieran, ó por medio de actos para cuya eficacia es indispensable la voluntad previa de los particulares. Cuando deba proceder de uno ú otro modo es cuestión que las circunstancias decidirán, teniéndose en cuenta que, como lo expresa Borsi, "el ente político no debe presentarse al ciudadano como soberano, como sujeto jurídico superior, sinó cuando el interés social lo requiera; no debiendo tampoco el ciudadano ser obligado, como súbdito, á hacer el sacrificio de su libertad frente al Poder, sinó cuando tal sacrificio sea condición necesaria para el bien común de la colectividad"; lo cual, en

otros términos, no es sinó la repetición de la fórmula romagnosiana que rige fundamentalmente todo el derecho administrativo.

Ese criterio es, pues, el que decidirá la aplicación de una ú otra forma, ya sea para crear una relación jurídica ó para modificar la existente, cualquiera que sea la naturaleza de su origen, porque, como dice el mismo autor: la posibilidad de la intervención del *imperium*, en materias á que se provee por medio de gestión, resulta de la esencial unidad política del Estado que, ora comande, ora gestione, siempre desarrolla su energía y su actividad con el único fin del interés público.

Tal distinta manera de actuar no puede menos que influir fundamentalmente en el cumplimiento de los actos de la Administración manifestados en una ú otra forma, pues cuando aquélla se abstiene de ejercer su poder imperativo, dichos actos quedan dependiendo de la voluntad particular, mientras que en el otro caso se hacen efectivos aun contra esa misma voluntad, mediante la fuerza ejecutoria que, como en seguida vamos á verlo, es inherente á los actos propios de aquel Poder.

2.—*Son ejecutorios.* Esta condición quiere decir, como lo expresa el mismo artículo, que la Administración puede adoptar por sí misma los medios necesarios para hacerlos efectivos en caso de resistencia.

Esos medios pueden ser aplicados por dos procedimientos: uno es el que el artículo indica, llamado de ejecución administrativa, y el otro es el procedimiento de ejecución judicial, en el cual la Administración tiene que presentarse ante aquella autoridad para que haga efectivas las disposiciones administrativas dictadas.

El primero de esos sistemas es el que predomina en los paises europeos, por lo cual ha sido llamado también *sistema continental*, mientras que la ejecución judicial predomina en la Inglaterra y los Estados Unidos norteamericanos, por lo cual ha sido llamado *sistema inglés*.

Explicando Goodnow los motivos de ese sistema, dice:

"El principio adoptado en Inglaterra y en nuestro país (Estados Unidos), de que la Administración debe recurrir á los Tribunales para imponer el cumplimiento de sus órdenes, se debe, en gran parte, á razones históricas. Se recordará que en otro tiempo los Jueces de Paz eran los funcionarios administrativos más importantes de las varias localidades de Inglaterra y de los Estados Unidos; actuando aisladamente ó reunidos tenían que desempeñar una larga serie de funciones administrativas mezcladas de un modo casi inextricable con las verdaderamente judiciales, es decir, con sus decisiones en materia criminal y en casos referentes á relaciones puramente privadas... Andando el tiempo se efectuó una separación de las funciones judiciales y administrativas. La consecuencia de esta interesante evolución del Juez de Paz que, á partir de un funcionario exclusivo ó casi exclusivamente administrativo nos lleva á un funcionario casi exclusivamente judicial, es que como el Juez ó sus sucesores han conservado en gran parte, en el curso de ese desarrollo, el poder de ordenar á los individuos la ejecución de cosas dadas, la Administración rara vez tiene el derecho de proceder á la ejecución de sus órdenes sin solicitar primero de algún Tribunal el poder de ejecutarlas".

Como se ve, las razones que el autor expone son de carácter puramente histórico y las únicas que en realidad ha podido exponer, porque jurídicamente no puede adoptarse otro sistema que el de ejecución administrativa que nuestro artículo establece y que se justifica por las razones siguientes.

Se explica que entre particulares nadie pueda hacer valer su derecho sinó por medio de la autoridad judicial, porque en tal caso ninguna autoridad, ningún poder de mando ejerce una parte sobre la otra para imponerle sus pretensiones, ninguna superioridad de intereses representa una parte sobre la otra para hacer prevalecer sus decisiones por su propia voluntad, ninguna presunción de justicia puede favorecer más á la una que á la otra, colocadas ambas en una completa igualdad ante la ley, y finalmente el uso de la coacción ó de la fuerza física por cada individuo para vencer la re-

sistencia de su contrario, sería una causa constante de perturbación social. De ahí que sea necesario acudir á una entidad extraña, á una autoridad que reconociendo la justicia de la pretensión formulada, la ampare y concurra á hacerla efectiva con los medios coercitivos que le son propios.

Pero los actos del Poder público están en condiciones completamente opuestas; emanan de una entidad superior dotada por su propia naturaleza de facultades impositivas; obedecen, en principio por lo menos, al interés público, cuyo cuidado determina la existencia de aquella misma autoridad; son ajenos á todo egoísmo, á todo interés personal que arroje sobre ellos las sospechas de parcialidad que pesan sobre las pretensiones de los particulares, y que son tanto más difíciles en la autoridad cuanto que ésta, en su constitución y en su funcionamiento, está sujeta á formalidades y requisitos tendentes á asegurar el acierto y la legitimidad de su acción; tienen, por esas razones, una vehemente presunción de justicia, que si no estuviera suficientemente fundada por lo que acabamos de decir, se impondría, como la del conocimiento presunto de las leyes, por una imperiosa necesidad práctica cuya existencia se comprende con sólo pensar en lo que sería la acción de dicho Poder, si á cualquiera le fuese dado interrumpirla con la más arbitraria y caprichosa oposición; y por último, el uso de la coerción se ejercita en ese caso con la garantía de los procedimientos que la anteceden y en la forma disciplinada que las leyes establecen, de manera que, lejos de ser perturbadora como en el caso de los particulares, es realmente protectora del bien público y del derecho social.

Tal es la condición, el carácter propio de los actos del Poder público. Y si bien es verdad que en el régimen adoptado por la generalidad de las Constituciones modernas, aquel Poder se presenta dividido en tres ramas, tal división no destruye su unidad esencial, sinó que tan sólo la distingue según los distintos momentos de su acción, la cual en todos ellos conserva la identidad esencial de su origen y por consiguiente, sus atributos propios necesarios para su exis-

tencia y desenvolvimiento eficaz; ó en otros términos, y como dice Borsi: "La proporción entre el fin de cada acto y su eficacia es siempre igual, porque en cada uno la soberanía se regula en relación con el fin á que el acto se dirige, y así en la variedad de sus grados de desarrollo la soberanía conserva siempre su misma unidad esencial. Establecido este principio, lógicamente se deduce que cada acto se impone con una fuerza relacionada con su propio fin, y por eso cada uno tiene en sí la suficiente energía para conseguir el fin á que es destinado, ó sea para realizarse jurídicamente, y de ahí que el acto administrativo, en cuanto manifiesta el ejercicio del poder soberano, tiene por sí mismo y por su propia naturaleza carácter ejecutorio".

3 - *Los medios que c nsidere adecuados.* En una disposición de carácter general no es posible precisar los medios que la Administración puede adoptar para el cumplimiento de sus resoluciones:

a) Mencionaremos en primer término las penas.

Las penas que garanten el cumplimiento de los mandatos de la Administración son de varias clases y su forma de aplicación también distinta.

Están en primer término las que el Código Penal establece en sus artículos 192, número 4, y 404, número 7, para castigar el desacato ó la desobediencia á los mandatos de la autoridad. Esas penas, que de un modo general se refieren á los deberes comunes á todos los individuos de la colectividad y que tienen por objeto castigar preceptivamente la infracción de esos deberes, sin tener para nada en cuenta ningún interés administrativo que pueda relacionarse con la infracción cometida, son y no pueden ser sinó *de orden judicial* y aplicables en la misma forma que las demás de su clase.

Pero esas penas son de muy escasa eficacia y, por lo mismo, de muy poca aplicación en materia administrativa, porque dada la generalidad de sus términos son difícilmente adaptables á la gran variedad de casos que pueden presentarse. De ahí que cuando se quiere garantir con más acierto

la observancia de los mandatos de la Administración, se establezcan penas especiales para cada uno de aquéllos, como pasa, por ejemplo, con la ley de caminos (artículos 686 y 692 del Código Rural), la ley de construcciones (artículo 37), las de impuestos, las autorizadas por el artículo 26, número 12, de la ley de Juntas, etc., etc.

En la doctrina y en la legislación positiva comparada, esas penas de interés administrativo pueden tener dos caracteres distintos. Desde luego pueden ser preceptivas como todas las disposiciones represivas. Pero se ha observado que en esa forma pueden carecer en casos dados de la elasticidad necesaria para ser aplicadas en la medida variable en que puede requerirlo el interés protegido, é ir entonces mucho más allá de lo necesario, castigando indefectiblemente faltas que puede no haber ya objeto en reprimir. De ahí han nacido las penas propiamente ejecutivas, *facultativas* para la Administración, penas cuya posibilidad examinaremos en el número 4 de la nota correspondiente al artículo 375 y cuyo objeto no es castigar, sinó asegurar coactivamente el cumplimiento de las órdenes dadas y en cuanto ese cumplimiento lo requiera.

b) Pero con todo eso, el sistema de las penas está, como decíamos, muy lejos de ser el más eficaz ni el más usual, pues por un lado, la experiencia demuestra que muy á menudo no produce los *efectos preventivos* que son los que principalmente se persiguen en materia administrativa, y por otro, sus efectos represivos carecen de eficacia en todos aquellos casos en que lo que interesa no es el castigo de la infracción, sinó evitar que ésta se cometa y asegurar que la disposición dictada se cumpla *tal como ésta lo indica y no de otro modo.* En todos esos casos, que son numerosísimos, puesto que son por lo general los que ocurren siempre que no se trata de obligaciones pecuniarias, la Administración debe adoptar otros medios coercitivos más apropiados y eficaces.

Así, por ejemplo, si se trata de un cerco mal alineado, la multa contra el propietario puede ser una amenaza para evitar la infracción; pero cometida ésta, el fin que la Administra-

ción persigue no estaría conseguido con el pago de la multa. Es necesario entonces que, como lo dice el artículo 686 del Código Rural, si el obligado no cumple con la alineación, la Junta *mande ejecutar las obras á costa de él,* que es lo que Mayer llama *ejecución por sustitución.* Otras veces la Administración dispone también *cómo ha de hacerse algo,* pero, á diferencia de lo que ocurre en el caso anterior, *no tiene interés en que ese algo se haga.* Así, la Junta no tiene interés en que tal ó cual propietario edifique, pero si lo hace debe hacerlo observando las resoluciones de aquélla, la cual, en caso de desobediencia, está autorizada por el artículo 34 de la ley de construcciones para suspender la obra, pudiendo al efecto valerse de la fuerza pública.

Puede ocurrir, al contrario de lo que sucede en los casos que acabamos de citar, que la autoridad tenga interés en que su mandato se cumpla, y que se cumpla *por los mismos obligados á que se refiera y no por otros, en la forma dispuesta y no en alguna otra.* Por ejemplo: se ordena la disolución de una reunión; si los intimados no obedecen, se procede á disolverlos por la fuerza. Se prohibe introducir del extranjero ó tener en los tambos animales infectados; si se contraría la prohibición, los animales son sacrificados (decreto de 21 de Octubre de 1899 y ordenanza de 15 de Octubre de 1896). Se prohibe que dentro de determinado radio se establezcan ciertas industrias; si se contraviene la prohibición, no es cuestión solamente de pagar multa sinó de que las industrias no se establezcan, y por eso se dispone que la Junta las hará cerrar (ordenanza de 29 de Diciembre de 1890). En otros casos la clausura no es permanente sinó tan sólo mientras no se llenen tales ó cuales requisitos; y así, una ordenanza de 14 de Febrero de 1891 dispone que no pueden establecerse puestos de carne y verdura sin permiso de la Dirección del ramo, debiendo clausurarse los que no lo hubiesen recabado *mientras no llenen ese requisito.*

Hay en cambio otros casos menos comunes y menos explicables, en que la Administración permite que no se observen sus mandatos á condición de que se sufra una pena.

Así nuestras disposiciones universitarias establecen que la inscripción para los exámenes ó matrículas debe hacerse dentro de cierto plazo, pero permite que se hagan fuera de éste sometiéndose al interesado al pago de una multa con que se recarga el derecho respectivo.

4.—En fin, seríamos interminables si nos propusiésemos citar aquí todos los medios por los cuales la Administración asegura el cumplimiento de sus mandatos, puesto que como antes hemos dicho, pueden ser casi tan variados como el objeto de las disposiciones á que se refieran. Por eso en una disposición general, como forzosamente tiene que ser la que anotamos, no es posible hacer otra cosa que consagrar el principio, el derecho de la Administración á aplicar por sí misma aquellos medios. Por otra parte, la enunciación de éstos en la ley tampoco es indispensable, según lo que exponemos en la nota del artículo siguiente.

ARTÍCULO 373

No obstante lo dispuesto por el artículo anterior, los medios coercitivos que impongan una obligación distinta de la principal no podrán ser aplicados, sinó cuando estuviesen expresamente establecidos en la ley; pero su aplicación será siempre administrativa, sin perjuicio de lo dispuesto en los dos artículos siguientes.

1.—Este artículo hace una distinción necesaria entre los medios coercitivos cuya aplicación no importa sinó el cumplimiento de la misma obligación principal, y los que para hacer efectivo dicho cumplimiento imponen una obligación ó carga distinta de aquélla.

2. La aplicación administrativa de los primeros no requiere, en realidad, una autorización expresa de la ley, dado el fundamento que hemos atribuído á la ejecutoriedad de los actos imperativos de la Administración. Conforme con esa doctrina, dice al respecto Mayer·

"La policía, es decir, la autoridad administrativa, no es una parte que invoca el auxilio de los Tribunales y de sus agentes de ejecución. La orden de la policía no es la misión en mora que un particular dirige á su deudor; es un acto de autoridad Está, pues, en su naturaleza que ella debe ser ejecutada por coacción; la autoridad puede hacerla efectiva por su propio poder por medio de los auxiliares que están á su disposición. La coacción y la fuerza, mientras no son ejercidas sinó con ese fin, no tienen necesidad de un nuevo fundamento legal; ese fundamento ya resulta de que la orden, respecto de la cual la coacción no es sinó su consecuencia, es perfectamente válida. Siéndolo ésta, todas las decisiones y constataciones que se producen *en là línea directa de la continuación de la orden* son por eso mismo válidàs y eficaces. Un fundamento legal nuevo no es necesario sinó cuando se trata de imponer al individuo, como consecuencia de su desobediencia, *alguna cosa más ó diferente* de la contenida en su obligación de obedecer la principal, especialmente en los casos en que la coacción toma el carácter de una pena".

Eso es también lo que dice Borsi en los siguientes términos: "Los medios coactivos que no imponen al súbdito obligaciones jurídicas diversas de las impuestas por el acto à que se quiere dar cumplimiento, puede la autoridad aplicarlos sin que expresamente se hallen establecidos en la ley. La autoridad administrativa estando investida de poder soberano no puede ser igual á cualquier sujeto jurídico que no pueda hacer valer sus derechos por sí propio. Ella se garante el ejercicio efectivo de sus derechos, siempre que sea necesario, independientemente de que en el caso especial de que se trata, la ley le haya confirmado ó no la facultad de proceder así".

Por eso nuestro artículo anterior no crea en verdad una facultad administrativa, sinó que consigna la que por su propia naturaleza es inherente al Poder Administrador, y la consigna expresamente á fin de evitar dudas, tanto más cuanto que en algunos casos y por razones especiales, se sigue el procedimiento de ejecución judicial.

3.—Pero no están en igual caso los medios coactivos que imponen una obligación más ó distinta de la principal cuyo cumplimiento se trata de hacer efectivo. Esos necesitan una autorización legislativa expresa, por importar una nueva imposición que, como la primera, debe tener su fundamento en la ley y ser autorizada por ésta, aun cuando ya se halle legalmente consignada la ejecutoriedad de los actos imperativos de la Administración.

Otto Mayer, cuya opinión al respecto ya hemos visto definida más arriba, dice luego más explícitamente lo siguiente:

"La pena coactiva tiene necesidad de un fundamento legal propio; aquel sobre el cual reposa la orden, no basta. En efecto: aún sirviendo á la orden dada y á su ejecución, la pena coercitiva obra de manera que impone al sujeto una nueva carga que no está comprendida en la orden misma. Esta otra carga por medio de la cual la pena coactiva busca la obediencia á la orden dada, es una nueva limitación á la libertad y á la propiedad; sin duda esa limitación es provocada por la desobediencia, pero según los principios del Estado constitucional, ella no puede tener lugar sinó en virtud de una autorización de la ley".

Eso es también lo que expone Borsi en los siguientes términos:

"En el régimen moderno de libertad civil, todas las facultades de la Administración tienen su origen en la ley, y si aquélla puede proceder á la ejecución forzada de sus propios actos sin necesidad de autorización legislativa expresa, al proceder así no puede hacer nada más que lo ya dispuesto en el acto que se trata de cumplir. Si dispone ó hace cualquier otra cosa, da origen á un nuevo acto administrativo, el cual, como el anterior, debe estar basado en la ley", — de donde concluye el autor que en Italia, en donde rige el principio de que no puede aplicarse pena alguna sin ley expresa que la preestablezca, las disposiciones legislativas que atribuyen á la Administración la facultad de asegurar el cumplimiento de sus actos por medio de penas, son realmente creadoras de un derecho y no simples reguladoras del *jus coercitionis* que naturalmente le pertenece.

ARTÍCULO 374

Las penas de interés administrativo, cuando fuesen *impuestas* por la ley, se aplicarán con arreglo á los principios de la instrucción criminal, si otra cosa no se hallase establecido expresamente; pero la Administración interesada será parte en el juicio que al efecto se siga ante la jurisdicción competente, debiendo comparecer en la forma indicada en el Libro Primero para el recurso judicial.

1.—Nuestra legislación positiva, al establecer penas preceptivas, no siempre ha indicado el procedimiento que debe seguirse para su aplicación, ni cuando lo ha hecho ha seguido tampoco un procedimiento uniforme.

Ejemplo de lo primero lo encontramos en el artículo 692 del Código Rural, que impone una multa al que cercase sin permiso, sin decir quién y cómo se aplicará. Otro tanto ocurre con las penas impuestas por el Reglamento de Salubridad de 27 de Diciembre de 1865.

Ejemplos de lo segundo los tenemos en el artículo 686 del Código ya citado, el cual dispone que la multa *la impondrá* la Junta por intermedio del Juez de Paz; el artículo 37 de la ley de construcciones, según el cual la Junta no hará sinó *solicitar la aplicación* de la multa del Juez de Paz respectivo, quien la impondrá previo juicio; el artículo 14 del decreto reglamentario de la ley de timbres para 1893-94 establece que la multa será impuesta por la Dirección del ramo; y las penas de contrabando cuando éste es menor de cien pesos las aplica la Dirección respectiva, y cuando pasa de aquella suma no corresponde tampoco á la jurisdicción represiva sinó al Juez de Hacienda.

2.—Como nuestro artículo es de carácter general, no debe modificar lo que se hallase dispuesto para casos especiales, tanto más cuanto que si bien algunas de las disposiciones

citadas adoptan el procedimiento de la aplicación administrativa, lo que parecería contrariar el precepto constitucional que prohibe aplicar penas sin forma de proceso y sentencia legal, es dudoso que esa contradicción exista, por cuanto lo es también si en esos casos se trata de una verdadera pena ó de un recargo en la obligación principal ó de un aumento del impuesto por omisión ó retardo.

Limitándonos, pues, á establecer la regla general y á suplir el silencio de la ley, debemos establecer que las penas de carácter imperativo se rigen por la instrucción criminal, y no podemos hacerlo sinó así desde que las leyes especiales que hayan establecido las penas de que tratamos, al darles el carácter imperativo las han asimilado á las represivas y han hecho inaplicables á aquéllas las razones que, según veremos en la nota del artículo siguiente, justifican la aplicación administrativa de las penas *facultativas*.

3.—Pero dada la circunstancia de que la Administración está interesada en la aplicación de la pena, hay evidente conveniencia en que aquélla tenga el rol de parte principal en el juicio, á fin de conseguir con su intervención la mayor seguridad para la efectividad de la sanción legal que se ha de aplicar.

ARTÍCULO 375

Cuando las penas á que se refiere el artículo anterior fuesen *facultativas* para la Administración, serán aplicadas por ésta, á menos que existiese disposición expresa en contrario.

Se exceptúa la aplicación de la pena de arresto, la que en todos los casos se hará en la forma dispuesta por el artículo anterior.

1.—Explicando la naturaleza y efectos de las penas ejecutivas ó facultativas para la Administración, dice Otto Mayer:

"La pena coercitiva es un mal á infligir á un sujeto, mal cuya aplicación *está á disposición* de la autoridad á fin de obtener la obediencia á una orden dictada por ella. Es una pena en cuanto responde á la noción general de un mal infligido por la autoridad en razón de una conducta reprensible; pero ella grava la desobediencia, no por haberse producido, como lo hace la pena de policía, sinó *para que no continúe;* ella no tiene por fin general castigar ni enseñar el deber violado; ella mira exclusivamente el cumplimiento de ese deber en el caso dado. La naturaleza de esta pena, que es ser un medio de coacción, se hace sentir en su aplicación misma de dos maneras.

"En primer lugar, la aplicación de la pena está á disposición de la autoridad. No se incurre en ella por el solo hecho de la desobediencia, como ocurre en el derecho común, de manera que la autoridad esté obligada á aplicarla conforme á la amenaza hecha. Al contrario, la autoridad es libre de apreciar si considera oportuno usar de la coacción. En el hecho es bueno que la autoridad no haga amenazas inútiles; si, pues, la amenaza no tiene efecto, la pena, por regla general, deberá ser aplicada, y aplicada según la gravedad indicada en la amenaza. Pero la autoridad puede haber cambiado de opinión, puede que ella llegue á no dar ningún valor á la realización de su orden, ó bien otros caminos se le han presentado para alcanzar su fin; ella puede entonces renunciar por completo á infligir una pena. Ella puede también considerar que llegará al mismo resultado con una presión menor, en cuyo caso ella pronunciará una pena inferior á la que había fijado en la amenaza.

"Más aún, producido el caso de aplicación de la pena, á pesar de la desobediencia manifiesta, la pena no puede ser pronunciada cuando antes de ser aplicada, su fin como medio de coacción ha desaparecido. Puede ser que la prestación debida haya sido cumplida aunque después del plazo, de manera que el obligado ya habría incurrido en la pena según el derecho común; pero la pena coercitiva no tiene objeto en ese caso y no debe ser aplicada.

"Lo mismo sería si el cumplimiento de la obligación hubiese llegado á ser imposible: el individuo no puede entonces continuar obligado; la pena coercitiva ha perdido entonces su objeto y, con éste, su poder de aplicación, no pudiendo en consecuencia ser pronunciada... De ahí que la pena coercitiva es destinada á servir de medio de coacción para vencer la desobediencia á la orden de la autoridad. Para alcanzar ese fin, ella debe estar á *la libre disposición* de esa misma autoridad. Esa pena no es dictada, como la regla de derecho, una vez para todas, á fin de castigar invariablemente los casos de desobediencia contra la autoridad. Esta debe apreciar ella misma si, en el caso individual, ella quiere armar su orden con ese medio de coacción. Por un acto administrativo ella dicta entonces la pena para el caso de desobediencia. Ella puede incluir esa amenaza en su orden ó aplicar la pena separadamente".

Y en igual sentido dice Borsi:

"Siendo las penas administrativas medios de ejecución de los actos de esa misma especie, en tanto pueden ser impuestas y aplicadas en cuanto se consideran idóneas para alcanzar aquel fin. Determinar, pues, su aplicación con tal objeto debe ser función de la autoridad de que tales actos emanan, porque sólo ésta es la que está en condiciones de apreciar su oportunidad y la eficacia de sus efectos probables. Distinto es, por consiguiente, ese caso del de las penas propiamente tales, establecidas como sanción de las contravenciones ya consumadas, penas que deben ser aplicadas siempre que pueda imputarse á una persona el hecho que constituye el elemento material de la contravención .. Puede ocurrir que el desobediente, cediendo á la primera amenaza, se apresure á dar cumplimiento á lo mandado, y entonces, no obstante haber existido la desobediencia, que es el elemento objetivo del delito ó la contravención, puede la Administración dispensarse de castigarlo si considera que el interés protegido por medio de la pena ha sido satisfecho por el cumplimiento dado á su mandato, aunque tardíamente".

2.—Por eso las penas administrativas son más preventivas que represivas, son penas más *para que no hagas* que *por lo que has hecho,* y por lo mismo su aplicación es facultativa y no preceptiva, es decir, de oportunidad y no de necesidad. Y este distinto carácter no puede menos que influir en la forma de aplicación de las penas de una y otra clase, como resulta de este artículo y el anterior

3—Como ejemplos de las penas á que nos estamos refiriendo, podemos citar las que según el número 26 del artículo 12 de la ley de Juntas, *pueden* estas corporaciones imponer; las indicadas en el artículo 375 de la ley italiana de obras públicas, que *faculta* al Poder Ejecutivo para dictar el reglamento de la misma y garantir su cumplimiento con penas de policia ó de multa que no exceda de 300 liras; las indicadas en el artículo 49 de la ley italiana de seguridad pública que *faculta* á la autoridad para imponer penas de arresto ó multa á los que fuera de las épocas y de las condiciones autorizadas se presentasen enmascarados en sitios públicos, y las penas que según el artículo 434 del Código de la marina mercante italiana pueden imponer allí los Capitanes de Puerto. En Francia, dice Durocq, las contravenciones de vialidad están sustraídas á los Tribunales ordinarios, siendo exclusivamente de jurisdicción administrativa, así como ciertas servidumbres militares y sobre depósitos de pólvora. A veces en los Estados Unidos, dice Goodnow, y con gran frecuencia en Alemania, la Administración misma puede proceder á imponer la pena sin la intervención de los Tribunales, y el individuo á quien se impone tiene el derecho de reclamar ante algún Cuerpo Judicial contra la acción de la Administración.

4—Ocurre ahora preguntar: ¿dado el artículo 132 de nuestra Constitución, es posible la aplicación de penas en la forma administrativa que el artículo establece?

Esta cuestión ha sido resuelta repetidas veces por nuestra legislación positiva en sentido afirmativo.

El artículo 31 del Código Penal autoriza expresamente las penas administrativas. El Código de Procedimientos, en su

artículo 102, autoriza también penas que el Tribunal Pleno puede dictar sin forma de proceso alguno y tan sólo en el ejercicio de las facultades administrativas que en lo judicial le acuerda el artículo 102 de la Constitución. La ley de construcciones, en su artículo 38, permite que los ingenieros y arquitectos sean suspendidos por simple resolución municipal; el Código de Instrucción Criminal, en sus artículos 19 y 20, admite también las penas puramente administrativas, y finalmente hace otro tanto la ley de Juntas en el número 12 de su artículo 26, etc., etc.

Se objetará que en la mayor parte de esos casos se trata de penas disciplinarias que no se refieren á los deberes generales de recta conducta á que está sometido todo ciudadano en sociedad, y que son los que principalmente garante el Código Penal, y en ese sentido ha podido decirse que no son penas como las que ese Código establece, y declararlas fuera de la jurisdicción represiva ordinaria y excluirlas del artículo 132 de la Constitución; pero si eso puede decirse y hacerse respecto de las penas disciplinarias, de las cuales nos ocuparemos en uno de los capítulos siguientes, puede con tanta ó más razón decirse y hacerse con respecto á las penas administrativas de carácter facultativo.

Ya hemos dicho que esas penas no se refieren al cumplimiento de los deberes generales de recta conducta á que está sometido el individuo en sociedad, sinó á la observación de deberes especiales emanados de determinados mandatos administrativos; su objeto es asegurar el cumplimiento de esos mandatos y no el de castigar las faltas cometidas; son más preventivas que represivas, son penas más para que no hagas que por lo que has hecho, y por lo mismo son facultativas y no preceptivas, de oportunidad y no de necesidad,—todo lo cual demuestra que no son las penas á que se refiere el artículo constitucional antes citado, pues todos los antecedentes que de ese artículo pudieran citarse y todos los comentarios de los preceptos análogos de otras Constituciones que la nuestra, demuestran que dicho precepto se refiere al castigo de los delitos comunes, á la aplicación

de penas represivas cuya aplicación imperativa y necesaria constituye el objeto propio y exclusivo de la función punitiva de la autoridad, y en tal concepto no puede ser hecha sinó por esa misma autoridad y con las formas establecidas para su funcionamiento. Pero nada demuestra, ni demostrar puede, que aquel artículo se refiera á las penas puramente administrativas ó simplemente ejecutivas, cuyos fines y caracteres tan distintos y opuestos á los de las penas del orden represivo, hemos señalado hace un momento.

No puede pretenderse que la Constitución haya proscripto las penas facultativas, pues entonces el artículo á que nos referimos, lejos de ser una garantía para los individuos, los habría perjudicado gratuitamente, haciendo que las penas fuesen siempre preceptivas, cuando ya hemos explicado que por su objeto, la necesidad de su aplicación puede desaparecer en muchos casos, aun después de cometido el hecho que constituiría el elemento material del delito. Y si por el contrario, las hubiese admitido pero permitiendo su imposición sólo á los Jueces, la discrecionalidad en la aplicación correspondería á estos últimos, ó correspondería á la Administración, estando limitada la función de los Jueces á la mera ejecución de la pena impuesta por la Administración, cualquiera de cuyas suposiciones es igualmente inadmisible.

Lo primero habría hecho imposible el mismo juicio penal que se supone constitucionalmente autorizado, ó lo habría autorizado con menos garantías que las que ofrece la aplicación administrativa, y el artículo habría así perdido su objeto. Es lo que con mucha razón expresa Cammeo en los siguientes términos:

" Todo juicio penal es un riguroso silogismo formado por una premisa general y un caso concreto, y ese silogismo no es posible cuando la premisa es indeterminada é incierta. Tanto menos puede haber el juicio penal desde que falta la precisión de la norma que es tradicionalmente indispensable según el principio *nullum crimen et nulla pœna sine lege.* Por otra parte, cuando la apreciación del Juez es discrecional, poco se gana con sustituir su discrecionalidad á la del ad-

ministrador; y no sólo no se gana sinó que se pierde, por que el administrador obra bajo la sanción de su responsabilidad, al menos política, mientras que el Juez, si ha de ser independiente, debe ser también irresponsable".

Esto aparte de que la aplicación de las penas requiere en muchos casos la apreciación de hechos técnicos ó de orden discrecional administrativo, apreciación que por consecuencia no puede ser hecha sinó por la Administración misma, á menos que se pretenda que también debe ser hecha por los Tribunales y discutirse ante éstos, por ejemplo, y como ha ocurrido recientemente en un caso de que tenemos conocimiento, cuál es el mejor medio de evitar las molestias causadas á los vecindarios por los grandes depósitos de carbón. Pero esto es sencillamente para reir.

Lo segundo, ó sea limitar la función de los Jueces á aplicar la pena impuesta por la Administración, como sucede en el sistema llamado de ejecución por mandato (ver los artículos 460 y siguientes del Código de Procedimiento Penal de Austria y 447 y siguientes del germánico), ninguna garantía importaría en realidad, desde que la aplicación de la pena no sería obra del magistrado ni el resultado de un juicio contencioso, sinó del arbitrio administrativo.

5 —La aplicación administrativa de las penas de ese orden es, pues, constitucionalmente posible, correspondiendo al legislador hacer un uso discreto de tal posibilidad.

6.—En cuanto á la coacción por arresto, no vemos cómo puede aplicarse administrativamente entre nosotros, desde que, *fuera de los casos de infraganti delito*, ni siquiera el arresto preventivo puede ser decretado sinó por la autoridad judicial (artículo 113 de la Constitución). Sin embargo, el artículo 19 del Código de Instrucción Criminal establece que cuando las ordenanzas municipales ó reglamentos de policía impongan una corrección hasta tres días de arresto, se aplicará ésta administrativamente y sin intervención alguna de la jurisdicción criminal. Por eso nuestro artículo deja á salvo esos casos que contienen una disposición contraria á la que aquél establece como regla general.

Según esa regla, la pena de prisión, aun cuando sólo sea de interés administrativo y sea de carácter facultativo, se aplicará siempre por la autoridad judicial cuando otra cosa no estuviese dispuesto expresamente. Es una excepción al principio del artículo anterior que consideramos necesaria dado el precepto constitucional antes citado.

ARTÍCULO 376

Las facultades acordadas á la Administración por los artículos anteriores se entenderán sin perjuicio de los recursos autorizados por este Código. No obstante, en ningún caso el sometimiento liso y llano bastará por sí solo como presunción de aquiescencia.

I. — Borsi, después de distinguir entre los requisitos que deben reunir los actos administrativos, los que son necesarios para su existencia legal y los que tan sólo se necesitan para su validez, establece que los primeros son indispensables para que el acto tenga fuerza ejecutoria, mientras que no lo son los segundos, sin los cuales el acto conserva dicha fuerza mientras no sea invalidado por los recursos legales.

No escaparon á la penetración del distinguido autor las dificultades que en la práctica ofrecería su doctrina, por manera que él mismo se planteó la cuestión á que forzosamente tendría que dar lugar, y lo hizo en los siguientes términos:

" Puesto que los actos jurídicamente inexistentes tienen una existencia de hecho y puede ocurrir que sean impuestos por la Administración como si fuesen ejecutorios, ¿cómo se distinguirían las consecuencias de las órdenes y de las coerciones empleadas para hacer cumplir un acto inexistente de los empleados para hacer cumplir un acto no válido? El sujeto á quien se le imponga un acto administrativo podrá, cuando el acto sea jurídicamente inexistente, rehusarse á obedecerlo, y si es constreñido á la obediencia podrá re-

accionar contra el proceder arbitrario de la autoridad en la forma y por los medios que le concedan las leyes; en cambio, si el acto es perfecto, si bien no válido, debe obedecer á la prescripción mientras no sea debidamente anulado por demanda ó reclamo ante el superior jerárquico ó por recurso ó acción deducida ante la autoridad jurisdiccional".

2 —Nos parece que esta solución no resuelve la dificultad ni hay tampoco modo de resolverla partiendo de las premisas que el autor sienta. Los actos que se consideren inexistentes y los que se conceptúen no válidos deben tener el mismo valor para el obligado, el cual no puede resolver por sí mismo si el vicio de que el acto adolece es de una ú otra clase, y una vez resuelto ese punto según su criterio, obedecer al mandato ó resistirlo. Dentro del orden no cabe más solución que la que el artículo adopta, es decir, aceptar la imposición sin perjuicio de los recursos que la ley autoriza.

3. -¿Debíamos ir más allá y consignar hasta la resistencia activa en ciertos casos de ilegalidad? No nos parece, porque sería entrar en una materia que no nos pertenece. La resistencia violenta es por regla general un delito, y las condiciones en que por excepción pueda resultar un acto legítimo no pueden ser sinó las que la ley penal y el Derecho Constitucional admiten. Es, pues, una materia tratada y resuelta por otras ramas de la legislación positiva, y en la cual, por consiguiente, no tenemos para qué entrar aquí, tanto menos cuanto que si lo hiciéramos tendríamos que repetir lo que en la ley penal se dispone, lo cual no sería aquí el caso de modificar, consideremos ó no acertado el criterio que aquélla adopta para distinguir la resistencia legítima de la que no lo es.

4. —Pero sí nos parece oportuno consignar lo que se lee en la última parte del artículo.

Como el auto puede ser de ejecución inmediata en algunos casos y el recurso puede interponerse posteriormente, no parece forzoso que el interesado salve su derecho por medio de una protesta, como algunos autores lo sostienen. Por nuestra parte creemos que la protesta no debe ser necesaria,

porque la falta de ésta en ningún caso podría tomarse como acto de aquiescencia que inhabilitase para entablar la resolución del caso, porque, como dice Laferrière, siendo los actos administrativos ejecutorios por provisión, el hecho de someterse en el momento no implica que se renuncie á atacarlos, renuncia que no puede resultar sinó de hechos inequívocos en virtud del viejo aforismo *nemo juri sue renuntiasse facile prœsunctur*.

ARTÍCULO 377

Cuando á los efectos del artículo 373 fuese necesario penetrar en la propiedad privada, se estará á lo dispuesto en el artículo 330, así como también podrá la Administración emplear el auxilio de la fuerza pública, debiendo ésta prestarlo sin discusión alguna siempre que su intervención en el caso no contrariase la disciplina propia de su funcionamiento.

I —Para vencer la resistencia que los particulares pueden oponer á los mandatos de la Administración, puede ésta proceder por medio de la fuerza, ya que "toda regla jurídica presupone por su naturaleza la posibilidad del empleo de la fuerza material para garantir su propia inviolabilidad, y la facultad jurídica, el derecho subjetivo, se hace valer mediante el uso potencial ó actual de dicha fuerza". Y así como la resistencia de los particulares á los mandatos de la Administración puede tener distintas formas y consistir, ya en una simple desobediencia y ser, por lo tanto, únicamente pasiva, ó puede consistir en la ejecución de hechos que contraríen las órdenes dadas y llegar hasta el atentado contra los agentes encargados de hacer efectivas dichas órdenes, así también la forma y la medida en que la Administración puede emplear la fuerza, reguladas aquéllas por el límite jurídico de la necesidad, pueden también variar según el fin á alcanzar y según la naturaleza del obstáculo

que se trata de vencer. Así, mientras unas veces se limita á ejecutar directamente ciertos actos ordenados y resistidos por el obligado, como, por ejemplo, cuando cierra las puertas de un establecimiento industrial por no llenar ciertos requisitos ordenados, ó suprime ó retira un tablero ó anuncio expuesto al público y mandado retirar por inconveniente sin que el obligado haya acatado la orden, en cambio en otros casos, puede llegar hasta el arresto y el uso de armas contra el obligado que resiste violentamente la acción de los agentes ejecutores encargados de hacer efectivos los actos ordenados y resistidos por los que debieran cumplirlos.

2.—Cuando llegan esos extremos ó hay temor de que pueda ser contrariado ú obstaculizado por vías de hecho el cumplimiento de los actos ordenados, y los agentes encargados de esa ejecución no tengan por cometido actuar violentamente sobre las personas, será necesario el concurso de la fuerza armada, la que deberá prestarlo siempre que le sea requerido, sin que á sus agentes ó directores les sea dado discutir la legalidad de los actos ó de los procedimientos en cuya protección ó defensa es requerido su concurso, á menos que éste importase en el caso la infracción de la disciplina propia de su funcionamiento. Las reglas de esa disciplina indicarán si la intervención solicitada, por su forma ó por su fin, es ó no procedente, ó si la obediencia es ó no debida. Resueltos esos puntos ó salva aquella disciplina, los agentes de la fuerza no tienen para qué averiguar si las órdenes dadas son ó no legítimas, porque no entra en sus cometidos ejercer ese control, ni tienen aptitudes para hacerlo, ni tampoco interés alguno, desde que su intervención está entonces á cubierto de toda responsabilidad y hace ilegal y punible toda resistencia levantada contra ella.

ARTÍCULO 378

Para la aplicación de los medios coercitivos de que habla el artículo, es indispensable que se haya dado conocimiento

de la resolución infringida á las personas á quienes concierna, pero no la intimación personal al obligado. No obstante, cuando nada se hubiese previsto sobre el particular y siempre que la especialidad del caso lo permita á juicio de la Administración proveyente, procurará ésta prevenir aquellos extremos intimando el cumplimiento de la obligación omitida, dentro de plazos prudenciales perentorios y bajo apercibimiento.

El conocimiento á que este artículo se refiere será dado con arreglo á lo dispuesto en el Título respectivo de este Código.

1.—La ejecutoriedad se aplica en los casos de omisión ó resistencia, y para que cualquiera de éstas pueda tener lugar es necesario que se conozca la disposición que hay el deber de cumplir, y cuya infracción da lugar á la aplicación de los medios coercitivos de que antes hemos hablado. Sobre esto no puede haber la menor dificultad. Es verdad que en ciertos casos de grave urgencia la autoridad procede sin dar ningún aviso ni conocimiento previo á los interesados, como por ejemplo, cuando para combatir un incendio ordena el derrumbamiento de un muro sin averiguar quién es el dueño y sin avisárselo previamente aun en el caso de que lo conozca; pero en esos casos se trata de cometidos propios de la autoridad y no de vencer la resistencia de los particulares al cumplimiento de los deberes que les están legítimamente impuestos.

2.—Pero como el conocimiento de las obligaciones impuestas puede ser dado de diferentes modos y hasta puede no ser real sinó simplemente presunto, según lo veremos oportunamente, ocurre entonces preguntar si para que proceda la aplicación de los medios coercitivos es necesario el previo aviso ó intimación personal al obligado.

Borsi, tratando la cuestión con respecto á la ejecución orzosa, dice: "Para que la ejecución directa sea un medio

de ejecución forzada, es necesario que el acto á que se refiere haya sido puesto en conocimiento del que debe cumplirlo y en tiempo útil para que dicho cumplimiento pueda producirse; en una palabra, es necesario que la desobediencia del obligado sea inequívoca. Pero no es indispensable que aquél haya sido previamente amenazado de que en caso de falta la Administración procederá á sus expensas, pues cada uno debe conocer la eficacia de su deber de obediencia y tener muy presente que las manifestaciones del *imperium* de un ente público no pueden quedar inocuas cuando á cualquiera se le ocurra desacatarlas".

Esta razón, cuya legitimidad no es posible desconocer, es aplicable no sólo al caso de ejecución forzada, sinó al empleo de todos los demás medios coactivos que estuviesen autorizados, pues tienen respecto de éstos el mismo valor que con relación al primero. No obstante, eso no quiere decir que debamos aplicarla de un modo incondicional y absoluto á todos los casos que puedan presentarse, pues como quiera que sea, siempre es de buena administración evitar en lo posible los medios represivos y violentos; por eso si no podemos llegar al extremo opuesto de establecer como regla general el requisito de la intimación previa, porque no sería posible aplicarlo en muchos casos en que no lo permitiría su gravedad ó la urgencia ó energía con que fuera necesario proceder, ó los propios términos de la ley, es del caso establecerlo cuando nada de eso suceda, y en consecuencia pueda adoptarse sin inconveniente alguno.

ARTÍCULO 379

Puede aplicarse á las penas de orden administrativo la sustitución autorizada por el artículo 55 del Código Penal, aun cuando el interesado tuviese bienes para responder al pago de la multa impuesta y resistida.

1.—La aplicación de las penas á que el artículo se refiere

ha dado lugar muchas veces á la cuestión que en él se resuelve de una manera expresa y terminante. Por ejemplo: el artículo 692 del Código Rural establece que el que cerque sin permiso incurrirá en una multa de dos pesos por cada 85 metros lineales de cercado. Se ha preguntado entonces: ¿qué se hace si el obligado no paga la multa impuesta?,—cuestión que ha sido resuelta repetidas veces aplicando la sustitución que el artículo que anotamos autoriza y que autorizaba desde antes el 396 el Código de Instrucción Criminal.

2.—Hay evidente ventaja en adoptar ese temperamento de un modo general, es decir, comprendiendo no sólo las penas imperativas como la del caso citado, sinó también las facultativas para la Administración, y no sólo á los casos en que el obligado resulte insolvente, que es el único á que se refiere el Código Penal, sinó también á aquéllos en que el infractor tenga bienes, como lo dispone nuestro artículo y lo establece la primitiva disposición del Código de Instrucción Criminal antes citada.

3—Si la sustitución de la multa por el arresto constituye el medio de asegurar el castigo de los reos insolventes, contribuirá sin duda igualmente á aumentar la eficacia preventiva de las penas administrativas, con respecto á los infractores solventes, por la perspectiva de una sustitución que les resultase siempre más gravosa, tanto más cuanto que no podrían evitarla dando lugar á la ejecución de sus bienes. Si la sustitución de la multa por el arresto puede importar en algunos casos una agravación de la pena, esa agravación estaría siempre justificada con la desobediencia reiterada del deudor que después de haber cometido la infracción que hubiese dado merito á la aplicación de la multa, hubiese desacatado la imposición de ésta pudiendo cumplir con ella

ARTÍCULO 380

El cobro de las multas ó reembolsos que deban ser abonados por la Administración en mérito de lo dispuesto por

los artículos precedentes, se hará efectivo de conformidad á lo dispuesto en la sección siguiente.

ARTÍCULO 381

La ejecutoriedad establecida en los artículos 372 y siguientes es igualmente aplicable á las providencias que causasen obligación á otros órganos administrativos, dependientes en el caso de la autoridad proveyente.

I.—La ejecutoriedad que atribuímos á los actos de la Administración con respecto á los particulares, ¿ existe igualmente entre los órganos administrativos ?

Sobre este punto hay cierta discrepancia entre los autores, si bien es verdad que ella es más teórica que práctica, pues unos y otros llegan en definitiva á los mismos resultados positivos.

El profesor Hauriou, después de definir el acto de administración diciendo que consiste en una decisión ejecutoria tomada por una autoridad administrativa para producir un efecto de derecho, agrega que esa decisión puede ser ejecutoria en dos sentidos, á saber: en sus efectos sobre los particulares, y con relación á otra autoridad administrativa.

Borsi, por el contrario, no reconoce esa ejecutoriedad interna, y para justificar su rechazo, después de recordar que el fundamento jurídico de la ejecutoriedad está en el elemento autoritario, en el elemento potestativo, dice: "Es cierto que dos ó más autoridades del mismo orden, si bien en las relaciones con terceros, con los súbditos, pueden presentarse tanto una como otra *in veste magistrale*, como sujetos depositarios del poder, en sus relaciones entre sí asume cada una el carácter que le es propio por la posición jerárquica que ocupa; de donde resulta que en la relación de oficio no se encuentra una autoridad en frente á la otra, sinó el superior en frente al inferior, el decidente en frente

al ejecutor, etc., etc. De esta simple observación se deduce que no es exacto ni es admisible el concepto de la ejecutoriedad interna de los actos administrativos, puesto que si la ejecutoriedad se funda en el ejercicio que la Administración hace del poder como depositaria de la soberanía, es evidente que no puede hablarse de ejecutoriedad en aquella esfera de relaciones, en que las personas que tienen investidura de autoridad respecto de los súbditos se presentan como funcionarios jerárquicamente ordenados, provistos de facultades especiales y sujetos á la observancia de deberes igualmente especiales, que derivan de las reglas del servicio, ya escritas, ya consuetudinarias".

2.—A nuestro juicio, las consideraciones que acabamos de transcribir no demuestran que no exista la ejecutoriedad interna de los actos de la Administración, y sí tan sólo que ella tiene un fundamento distinto de la externa.

Si como el mismo autor lo establece, por ejecutoriedad del acto administrativo se entiende aquella íntima fuerza jurídica en virtud de la cual se impone y asegura su cumplimiento por sí solo, y si, como más adelante también lo reconoce expresamente, las obligaciones que los actos administrativos imponen á los órganos inferiores pueden hacerse efectivas coactivamente por los mismos medios aplicables á las que imponen á los particulares, nos parece fuera de duda que la ejecutoriedad de que tratamos existe tanto en un caso como en otro, con la única diferencia de que la ejecutoriedad externa está basada en el principio de autoridad, en el elemento potestativo, en la virtud propia del Poder público, mientras que la interna se funda más bien en el vínculo funcional.

3.—De todos modos, y como antes lo hemos insinuado, la cuestión es más bien teórica que práctica, pues el mismo Borsi, aunque no admite la ejecutoriedad interna de los actos administrativos por entender que entre los órganos de ese orden no existen deberes de súbdito sinó obligaciones de oficio, admite sin embargo que esas obligaciones pueden hacerse valer coactivamente en la misma forma en que se manifiesta la ejecutoriedad respecto de los particulares.

Es, pues, fuera de duda que el principio de la ejecución coactiva rige lo mismo respecto de los particulares que de los órganos administrativos, no sólo entre los ligados por un vínculo estrictamente jerárquico, sinó aun respecto de aquellos que constituyen entidades autárquicas ó autónomas. Siempre que otra autoridad tenga sobre aquéllas algunas facultades de control que la habiliten para imponerles determinadas obligaciones, podrá también emplear los medios necesarios para asegurar la efectividad de sus imposiciones, pues en ese como en todos los demás casos será siempre una verdad incuestionable que la facultad de imponer una obligación supone siempre la de hacerla cumplir, ya que, como muy bien se ha dicho, poder es querer con eficacia.

Más aún: á los medios ejecutivos de que antes hemos hablado se agregan en este caso los que resultan de las penas aplicables á los funcionarios que, desobedeciendo las normas que les conciernen, violan el orden disciplinario á que están sujetos; penas disciplinarias que se aplican tanto á los funcionarios dependientes de una organización estrechamente jerárquica y burocrática, como á los de origen electivo y representantes de entidades descentralizadas ó autárquicas.

4.—La doctrina que venimos sosteniendo, ya de un modo general ó en algunas de sus aplicaciones, la encontramos aplicada en las legislaciones positivas.

Empezando por la nuestra, el artículo 47 de la ley municipal de 10 de Julio de 1903 establece que: "Cuando alguna Junta fuese remisa en el ejercicio de sus facultades y lo reclame el interés público, deberá el Poder Ejecutivo exhortarla públicamente al cumplimiento de sus deberes. Si la exhortación no diese resultado satisfactorio podrá el Poder Ejecutivo adoptar las providencias y resoluciones omitidas por las Juntas". Disposiciones análogas se encuentran en los artículos 85, 99 y 152 de la ley comunal francesa de 5 de Abril de 1884, en el artículo 51 de la ley orgánica departamental francesa de 10 de Agosto de 1871, en ios 196, 197 y 292 de laley comunal y provincial italiana de 4 de Mayo

de 1898, artículo 36 de la ley de contabilidad de 14 de Agosto de 1862, etc., etc.

ARTÍCULO 382

Para el reembolso ó el pago de las erogaciones que se ocasionasen por aplicación de lo dispuesto en el artículo anterior, se librarán si fuere necesario las órdenes respectivas contra los fondos de la Administración directamente obligada, las que deberán ser satisfechas inmediatamente bajo la responsabilidad de los funcionarios que omitiesen el cumplimiento de esa obligación.

1.—Es la consecuencia del artículo anterior y también es la aplicación general del principio ya consignado en la actual ley de Juntas, la cual en su artículo 47, después de autorizar las providencias por sustitución, según lo vemos en la nota anterior, dice: "En caso de que dichas providencias y resoluciones traigan aparejada alguna erogación, el Poder Ejecutivo la hará efectiva con las rentas propias del Departamento. La autoridad superior dispondrá, pues, de los fondos para el caso y girará contra ellos como podría haberlo hecho la Administración directamente obligada. Como por otra parte, trátase de obligaciones que han debido ser cumplidas por la Administración misma, no se dará el caso de que no existan fondos para el gasto á hacerse; pero si se diera, también correspondería á la Administración superior el gestionar del Cuerpo Legislativo el crédito necesario para el pago á efectuarse.

SECCIÓN SEGUNDA

De la ejecución de bienes

ARTÍCULO 383

El cobro de las multas y de las sumas que deban ser abonadas ó reembolsadas á la Administración en virtud de

lo dispuesto en la sección precedente, se hará efectivo por apremio administrativo, de conformidad con los artículos siguientes.

I.—"Sería considerar el apremio administrativo, dice con toda razón Mayer, de una manera muy exterior é incompleta, ver en él tan sólo una ejecución forzada como la del procedimiento civil, con la sola particularidad de que pertenece á otras competencias, de que ha sido trasladado á la vía administrativa. Es algo más que eso, puesto que se trata de una institución administrativa establecida sobre fundamentos que le son propios". Perfectamente exacto. No se trata de un simple traslado de competencias por razones de brevedad y economía de los procedimientos, para el ingreso de las sumas debidas á la Administración y el cumplimiento de las medidas dictadas por ésta, sinó que se trata de una institución fundada en la virtud propia de los actos de la autoridad, en la ejecutoriedad propia de esos actos, dotados por su naturaleza de toda la eficiencia necesaria para su completo cumplimiento, sin que tal autoridad tenga que ir á solicitar de otra el reconocimiento de su derecho y los medios coactivos para su efectuación, como cualquier súbdito que, igual á su contrario, nada puede por sí mismo para vencer su resistencia. Por eso agrega, con verdad, el mismo autor: "Si se han dictado leyes especiales para ese procedimiento, no es para hacerlo posible — puesto que, como hemos dicho, fluye de la naturaleza de las cosas y la división de los Poderes - sinó para darle reglas constantes y precisas que no se comprenderían por sí mismas".

Esta doctrina ha merecido tal consagración en la legislación positiva que, según lo hace constar Goodnow, en Inglaterra y en Estados Unidos, en donde predomina el sistema de ejecución judicial, tratándose del cobro de contribuciones, la Administración puede exigir por sí misma el cumplimiento de sus órdenes y ejecutar los bienes del contribuyente sin ninguna intervención judicial. En Alemania, dice Mayer, la

percepción por apremio administrativo tiene lugar de pleno derecho siempre que el *poder financiero* es acreedor de un particular por una suma de dinero. Y más aún: en virtud de disposiciones expresas de la ley, el cobro en la misma forma es extendido á los créditos civiles del Estado y á otros casos en que igualmente se supone que hay un interés público en efectuar el cobro de una manera rápida y decisiva. Es cierto que en el derecho alemán se exceptúa de ese procedimiento la ejecución de inmuebles, la cual debe hacerse judicialmente, pero según lo observa el mismo autor, aun en ese caso las bases de la ejecución son siempre las mismas, siendo siempre la Administración la que determina la existencia del crédito á ejecutar y su fuerza ejecutoria, sin que los Tribunales puedan examinar sus fundamentos.

Y hablando Ducrocq de lo que al respecto ocurre en Francia, dice: "Nuestra legislación financiera está dominada por una regla común á todos los créditos del Estado, regla según la cual el Estado no se halla obligado á perseguir á sus deudores ante los Tribunales para ejercer su derecho. Una presunción legal de verdad acompaña al crédito reclamado por la autoridad administrativa y á la fijación de la cifra del crédito hecha por aquella misma autoridad, presunción que no desaparece sinó ante una oposición regularmente formada".

El mismo sistema adopta la legislación italiana (ver principalmente la ley de 23 de Junio de 1897), á propósito de la cual dice Borsi: "La ejecución forzada de los actos administrativos que imponen obligación de pagar, se desarrolla no tan sólo de un modo más rápido y eficaz que en materia civil, sinó que, como toda ejecución administrativa, se produce por obra de esa misma autoridad y por agentes que le son subordinados". Y para no citar más precedentes, agregaremos que el artículo 9.º de la ley española de 25 de Junio de 1876 establece que los procedimientos para la cobranza de contribuciones como para la de las demás rentas públicas y créditos definitivamente liquidados á favor de la Hacienda, serán meramente administrativos, teniendo carácter

ejecutivo las certificaciones de los débitos de aquella procedencia.

ARTÍCULO 384

Notificada al obligado la suma que deberá abonar, con cargo de efectuar su pago dentro de tercero día, podrá aquél deducir dentro de ese término la oposición á que se considere con derecho, previa consignación de la suma adeudada, sin cuyo requisito se tendrá aquélla por no deducida.

Si la oposición fuese desestimada, se tendrá por definitivo el pago hecho por provisión y se extenderán al interesado los resguardos del caso.

Si la oposición fuese atendida, se devolverá de inmediato la suma que hubiese resultado indebidamente exigida.

I.—El principio *solve et repete* de que se hace aplicación en este artículo, no es sinó una de las manifestaciones del carácter de los actos de la Administración, en cuanto son, como ya hemos dicho, ejecutorios por provisión; y tratándose de sumas adeudadas, ya sea por impuestos ú otros conceptos relacionados con el funcionamiento de los servicios públicos ó el cumplimiento de los mandatos administrativos, se puede, además, fundarlo en la necesidad de facilitar esos fines de interés público y evitar las perturbaciones y dificultades que podría ocasionarles la mala voluntad ó la resistencia indebida de los particulares, si bastase su oposición, por arbitraria que fuese, para demorar ó interrumpir el pago de las sumas adeudadas. (Artículo 66 de la ley italiana de 23 de Junio de 1897; artículo 9.º de la ley española de 25 de Junio de 1870 y 132 de la ley municipal; artículo 7.º del Reglement sur les poursuites en matière de contributions directes, modifié par la loi de 9 fevrier 1877; artículo 4.º de la ley uruguaya sobre contribución inmobiliaria para 1903-904).

ARTÍCULO 385

Si vencidos los tres días á que se refiere el primer apartado del artículo anterior, el intimado no hubiese efectuado el pago ni deducido oposición en forma, se dará orden al Agente ejecutor para que proceda á embargar bienes del deudor bastantes á cubrir la cantidad adeudada y gastos que ocasionase la ejecución.

La orden se dará por escrito con especificación del nombre del deudor, de la suma adeudada, origen de la deuda, constancia de la intimación hecha sin resultado, y será suscrita por el jefe de la Administración ejecutante.

El embargo se trabará en el más breve tiempo posible, en el orden y con las excepciones de los artículos 881 y 885 del Código de Procedimiento Civil, á cuyo efecto deberá en el acto de la traba intimarse al deudor, si estuviese presente, que haga la consiguiente denuncia de bienes si éstos no fuesen designados desde luego por el propio Agente ejecutor.

ARTÍCULO 386

El embargo de inmuebles, derechos ó acciones sobre bienes raíces, podrá trabarse por diligencia que extenderá el Agente ejecutor á continuación de la orden recibida, ó entenderse directamente con el deudor, en cuyo caso se hará constar por acta que suscribirán ambos ó dos testigos si el deudor se negase á hacerlo.

El embargo trabado se comunicará al Registro respectivo, y se notificará al deudor si no se hubiese entendido con él, intimándole á la vez que presente dentro de tercero

día, el título del inmueble ó derechos embargados, bajo apercibimiento de ser arrestado y detenido hasta que efectúe la entrega, salvo que manifestase no tener el título en su poder é ignorar su paradero. Dicha intimación se hará en el mismo acto de la traba cuando la diligencia se entendiese directamente con el obligado, haciéndose constar la intimación en el acta.

ARTÍCULO 387

Si el embargo fuese de bienes muebles se entenderá con el obligado ó con las personas en cuyo poder estuviesen ó que debiese hacer entrega de ellos al deudor.

Los bienes embargados podrán quedar en poder del ejecutado ó quien los tuviese, bajo garantía aceptada por el Agente ejecutor; de lo contrario se entregarán en el mismo acto al depositario instituído por la ley, ó en su defecto al depositario judicial en Montevideo, y en los demás departamentos al vecino de responsabilidad que el Agente ejecutor designe.

El depositario no podrá excusarse sinó por justas razones á juicio del referido Agente y tendrá la remuneración que le fije el Arancel á que se refiere el artículo 406 de este Código.

Si el embargo fuese sobre rentas ó frutos pendientes ú otros bienes á entregarse, se designará lo mismo el depositario á quien deberá hacerse la entrega en el momento oportuno, sin que el obligado á hacerla pueda alegar que la ha hecho anticipadamente, cuando no constase por escritura pública anterior al embargo.

En la capital, cuando los bienes embargados fuesen valores que se cotizasen oficialmente en la Bolsa de Comer-

cio, el Agente ejecutor se incautará de ellos personalmente, á los efectos del primer apartado del artículo 390.

De lo actuado se levantará acta que suscribirá el agente con el deudor ó la persona que presenciase la diligencia, y dos testigos si aquéllas se negasen á hacerlo.

ARTÍCULO 388

Si el Agente ejecutor no pudiese proceder al embargo por encontrar la puerta cerrada ó por rehusársele la entrada, procederá al allanamiento del domicilio como lo dispone el artículo 330, pudiendo además en todos los casos solicitar el auxilio de la fuerza pública siempre que le fuera necesario.

La autoridad de quien se solicite el allanamiento, exhibiéndole la correspondiente orden de embargo, no podrá negarlo sin incurrir en responsabilidad, y deberá asistir á la diligencia de embargo, suscribiendo también el acta que se levante.

ARTÍCULO 389

Trabado el embargo, en el caso del último apartado del artículo 388, el Agente ejecutor entregará inmediatamente los valores á un corredor de Bolsa para que proceda á su venta. Efectuada ésta, el corredor entregará el importe de ella al Agente, previa deducción de su comisión.

En los demás casos, el Agente dispondrá que los bienes embargados sean vendidos en subasta pública, previos los avisos que se disponen en el artículo siguiente.

La subasta se hará al mejor postor si los bienes ejecutados fuesen muebles; por las dos terceras partes á lo menos

del avalúo fijado para la contribución inmobiliaria, si fuesen raíces, y si se tratase de créditos hipotecarios ú otros derechos reales de valor fijo y determinado, se hará por los dos tercios á lo menos de ese mismo valor.

Si los bienes fuesen muebles, la venta se hará en la capital por el depositario judicial y en los otros departamentos por el depositario nombrado ó por pregonero que designará el Agente ejecutor, el que nombrará también el rematador público que deberá hacer la venta de los inmuebles.

1.—La tasación que, por lo que en seguida vamos á explicar, es por regla general más inútil que otra cosa, no se requiere tratándose de bienes que tengan un valor oficial, como los fondos públicos, ó un precio corriente conocido, como podrían ser ciertos frutos, ó un valor determinado como sería un crédito hipotecario. En el primer caso no hay temor de que los fondos se vendan á un precio inferior á la cotización oficial. En los otros existirá ya un valor conocido que proporcionará para la venta la base que se obtendría por medio de la tasación. Y tratándose de las demás cosas muebles, su reducida importancia y la imposibilidad de hacer una tasación sobre bases ciertas, hacen que ese requisito sea en realidad inútil y perjudicial.

2.—Respecto de los inmuebles, suprimimos la tasación por medio de peritos usada en el procedimiento común, por cuanto la experiencia y la razón demuestran que es una formalidad ocasionada á gastos, complicaciones y demoras sin ninguna utilidad práctica en la mayor parte de los casos, puesto que si el bien en venta es muy solicitado, el valor de las ofertas subirá y la base de la tasación habrá sido inútil, y si no es solicitado la tasación habrá sido inútil también; habrá que hacer otra nueva, á fin de acercarla á las ofertas probables, y en ese caso lejos de ser la tasación la que imponga la ley á las ofertas, serán éstas las que se la impondrán á aquélla.

3.—Es posible, sin embargo, que la existencia de una base

para la venta pueda evitar alguna vez que el bien ejecutado sea vendido, por sorpresa ó por una causa accidental, á un precio excesivamente bajo. En ese concepto, y sin que estemos muy convencidos de ello, puede ser útil conservarla á condición de que á cambio de esa ventaja de rara aplicación no sea una causa constante de recargos, demoras y otras complicaciones. A ese fin la base por el avalúo de la contribución inmobiliaria nos parece que es el temperamento que más puede satisfacer, pues se trata de un valor ya establecido, bien preciso, y que no ofrece peligro alguno de que permita las ejecuciones á vil precio, aun cuando la venta se haga sobre las dos terceras partes del valor así fijado.

En cuanto á la intervención del rematador la conservamos en materia de inmuebles, porque no daña y puede á veces influir, por la calidad ó la importancia de la clientela, en el buen resultado de la venta.

ARTÍCULO 390

Los avisos, que según el artículo anterior precederán á la subasta, se harán por medio de edictos que publicará el Agente ejecutor, haciendo saber en ellos el día, lugar y hora del remate, los bienes á venderse, nombre del que ha de rematarlos, nombre del ejecutado en los casos del artículo 387, Administración por cuyo mandato se sigue la ejecución, la base, si la hubiese, para la venta, la garantía que consignará el comprador si no entregase el precio al contado, y, cuando fuese el caso, la existencia de los títulos á la vista de los interesados en la oficina del Agente ejecutor. Los edictos contendrán siempre, además, su fecha y la firma del Agente ejecutor con la expresión del cargo.

Los edictos se publicarán con cinco días de antelación, por lo menos, si los bienes fuesen muebles, y de diez en los demás casos. Las publicaciones se harán en dos de los dia-

rios de más circulación en la localidad en que se siguiese la ejecución, haciéndose también en el «Boletín Oficial» cuando el remate fuese en la capital; sin perjuicio en ambos casos de hacerse publicación por carteles ú otros medios cuando la importancia ú otras circunstancias así lo aconsejasen, á juicio del Agente ejecutor.

Los términos podrán abreviarse cuando los bienes embargados fuesen de fácil destrucción ó de conservación dispendiosa.

ARTÍCULO 391

Cuando el embargo hubiese de trabarse en bienes que no fuesen raíces y que existiesen en otro departamento ó en parajes que obligasen á un recorrido mayor que el señalado en el artículo ...., el Agente ejecutor podrá dar comisión al Juez de Paz de la localidad para que como delegado de aquél efectúe la traba y lleve adelante los procedimientos hasta la realización de los bienes, hecho lo cual devolverá el expediente con los fondos obtenidos y la liquidación de los gastos causados, con los comprobantes respectivos. El Agente ejecutor titular dispondrá el pago de dichos gastos como en el caso del artículo 401.

ARTÍCULO 392

Si el ejecutado no presentase los títulos á pesar del arresto decretado, se procederá á sacar una segunda copia en la forma dispuesta para los casos análogos por la legislación común.

Cuando se solicitase alguna diligencia para el perfeccionamiento de los títulos exhibidos, el Agente ejecutor dispondrá que se llene aquélla previamente al remate y

siempre que lo considerase necesario, según dictamen, con arreglo al artículo 308.

En cualquiera de los casos, el Agente ejecutor tendrá personería suficiente para las gestiones del caso, que serán incluídas en la planilla de gastos á cargo del ejecutado.

ARTÍCULO 393

Cuando en la subasta se hiciese postura legalmente admisible, se adjudicará el bien al mejor postor, quien deberá consignar en el acto la garantía ordenada, haciéndose constar en el acta que se levante que debe formalizar la escritura de compra dentro de seis días.

Si no hubiese habido postura legalmente admisible, se procederá como se indica en el artículo 397.

ARTÍCULO 394

Llegado el día del otorgamiento de la escritura y suplida la falta de titulación en su caso, se procederá á dicho otorgamiento, previa la completa entrega del precio hecha por el comprador al Agente ejecutor, que estará presente al acto.

El Agente ejecutor requerirá por diligencia al deudor para que comparezca á otorgar la escritura, y si éste se niega ó no lo verificara por estar ausente ó por cualquier otra causa, el Agente ejecutor la otorgará de oficio á nombre del deudor.

Otorgada la escritura, se entregarán al comprador los títulos de propiedad y, si lo solicitase, se le dará á conocer como dueño á las personas que él mismo designe ó se le pondrá en posesión de los bienes.

Los gastos de escrituración serán de cuenta del comprador.

ARTÍCULO 395

Si celebrada una subasta y hecha la adjudicación al mejor postor, éste se retirara y no pudiera efectuarse la escrituración, se procederá á nueva subasta, que se anunciará también con diez días de anticipación.

Si la subasta anulada por culpa del adjudicatario hubiese sido la primera, la nueva se considerará como segunda y se hará con la base fijada en el artículo siguiente.

Si la subasta anulada fuese la segunda, la nueva se celebrará al mejor postor como en el caso del artículo 398.

En uno y otro caso el adjudicatario desistente será responsable de la disminución que sufra el precio y de los gastos que por su culpa se causen.

Si aun con las subastas indicadas no hubiese habido comprador, será el adjudicatario responsable al pago de la finca, procediéndose contra él por la vía de apremio, y si resultase insolvente se adjudicará la finca según se dispone en el artículo 398.

El adjudicatario que se retirase podrá siempre presentar un postor cuya oferta fuese admisible con arreglo á la última subasta hecha, en cuyo caso la oferta será aceptada sin más trámite y sin perjuicio de la responsabilidad del desistente por la diferencia entre el precio obtenido y el que él hubiese ofrecido.

El adjudicatario no podrá justificar su desistimiento ó su resistencia á firmar la escritura en el término señalado, alegando defectos de titulación, pues por el hecho de hacer la oferta se entiende que acepta los títulos tales como hubiesen sido exhibidos.

ARTÍCULO 396

Si después de media hora de comenzado el remate á que se refiere el artículo 394, no hubiese habido postura admisible, el Agente ejecutor dará por terminado el acto, disponiendo á la vez que á la misma hora y al décimo día hábil, y previos los avisos de estilo, se proceda á nuevo remate con la rebaja de una tercera parte del precio que hubiese servido de base para la primera subasta, admitiéndose sólo las posturas que cubran las dos terceras partes de la nueva base fijada como queda dicho.

ARTÍCULO 397

Si en la segunda subasta tampoco hubiese habido postura admisible, se decretará nueva venta con las formalidades de la anterior, pero al mejor postor; y si aun así no hubiese habido oferta, el Agente ejecutor dará cuenta á la Administración ejecutante, á la cual pasará por ministerio de la ley el bien ejecutado y por un precio igual á la mitad de la avaluación fijada para la última venta. Si ese precio no cubriese el principal adeudado y los demás gastos causados, quedará el saldo pendiente; en el caso contrario, se devolverá el excedente, á menos que la Administración ejecutante resolviese incautarse del bien al solo efecto de administrarlo y percibir sus frutos hasta cubrir la suma adeudada.

ARTÍCULO 398

Todo remate será presidido por el Agente ejecutor, quien lo hará constar por acta que extenderá en el mismo expe-

diente, la que suscribirá con el rematador y el ejecutado, si asistiese y quisiese hacerlo, á cuyo efecto será previamente citado si tuviese domicilio en la localidad; y se hará constar los bienes vendidos, garantía consignada, la intimación del artículo 394, la firma del adjudicatario. Si no hubiese habido postura legal, se hará constar así con lo demás que para ese caso dispone el artículo 397.

ARTÍCULO 399

Mientras los bienes ejecutados no hayan sido adjudicados en la forma dispuesta en los artículos anteriores, el interesado podrá librarlos y hacer cesar la ejecución si paga el importe del principal y gastos causados. El Agente ejecutor debe en ese caso disponer la suspensión inmediata de los procedimientos bajo pena de daños y perjuicios.

ARTÍCULO 400

Efectuada la venta, el Agente ejecutor formará la planilla de los gastos causados, con arreglo á arancel y demás justificativos que se le presentasen por los respectivos interesados. Practicada la liquidación y noticiada al deudor, se entregará el saldo á la Administración ejecutante, con testimonio de aquélla y de los justificativos de los gastos no sometidos á arancel. La Administración, después de darle á dicha suma el destino debido, devolverá el sobrante, si lo hubiese, al ejecutado.

En el caso de adjudicarse los bienes á la Administración (artículo 398), el Agente ejecutor solicitará de aquélla y justificadamente los fondos necesarios para el pago de la planilla de gastos.

ARTÍCULO 401

Los créditos á que se refiere el artículo 383 tendrán prelación sobre cualquier otro crédito privado, sin otras excepciones que los acreedores de dominio ú otros derechos reales cuyo título fuese anterior al embargo trabado, y sin perjuicio de los derechos de la Administración ejecutante contra toda enajenación ó gravamen hecha en fraude de aquélla, siendo nulo de pleno derecho todo gravamen ó enajenación posterior al embargo.

I.—Nuestra legislación positiva ha reconocido ya la necesidad de acordar ciertas garantías á los créditos de la Administración, pero no ha seguido hasta el presente un criterio uniforme al respecto. Así, por ejemplo, el Código Civil establece que los atrasos de impuestos públicos ó municipales están en sexto orden entre los créditos privilegiados de primer grado, y luego dispone que cuando los impuestos están pagos pero el atraso sea del recaudador, el crédito contra éste, es de primera clase entre los de tercer grado (artículos 2343 y 2345); en otros casos el impuesto tiene la garantía real del bien sobre el cual gravita, como ocurre con la contribución inmobiliaria. Nosotros, considerando el interés superior á que responden los créditos de que tratamos, relacionados siempre con los fines de la Administración y el funcionamiento de los servicios públicos, hemos creído oportuno seguir el criterio expresado por Mr. Jaubert, en la exposición de motivos de la ley francesa de 12 de Noviembre de 1808, sobre privilegios fiscales: "Seguridad para el Tesoro y simplicidad en el ejercicio de la acción, tales son las bases que es preciso adoptar". Por eso hemos dado á los créditos á que el artículo se refiere, un privilegio que importa un verdadero derecho real que sólo puede ser postergado por otro de igual clase constituído anteriormente al embargo trabado por la Administración.

Una disposición análoga figura en el artículo 13 de la ley española de 25 de Junio de 1870. Respecto de la legislación francesa, dice Hauriou: *Les contraintes administratives entrainent execution parée*, es decir, que ellas autorizan el embargo, la venta de muebles y la inscripción de hipoteca judicial"; concuerda también con el artículo 65 de la ley italiana de 23 de Junio de 1897, etc.

2.—Debemos, no obstante, limitar la fecha del privilegio á la del embargo y no á la de la deuda, porque el primero puede conocerse públicamente por el Registro, pero no sucede lo mismo con la segunda, de manera que los compradores pueden tener seguridad de que compran un bien libre de embargo, pero no la pueden tener de la no existencia de la deuda. Exponerlos á ser perjudicados por ésta sería dificultar las transacciones sobre los inmuebles.

3.—Hemos dicho que la prelación es con respecto á los créditos privados, porque si la concurrencia fuese con otra deuda administrativa, deberá prorratearse la suma obtenida entre los créditos concurrentes de carácter público.

ARTÍCULO 402

El concurso civil ó comercial del deudor no interrumpirá la ejecución de los bienes embargados anteriormente á la declaración de aquél, debiendo dicha ejecución seguirse con entera independencia de aquellos otros procedimientos, sin perjuicio de los derechos de la masa al sobrante que pudiese corresponder al deudor. Si el embargo no fuera anterior, pero lo fuera el crédito de la Administración, entrará éste en concurso en el sexto orden de los acreedores privilegiados de primera clase, sin perjuicio de la prescripción que las leyes establezcan. Si el crédito fuese posterior á la declaración del concurso, no podrá figurar en éste.

1.—Este artículo es una consecuencia del privilegio atribuido al crédito de la Administración.

Desde que por un interés superior y á fin de hacer más rápido, más fácil y más seguro el cobro de dichos créditos, ha sido éste sometido á un procedimiento especial, y desde que, por otra parte, los procedimientos á que el artículo se refiere, teniendo por objeto conservar la garantía común de los acreedores, sólo pueden ser aplicables á los acreedores que tienen un derecho igual á esa garantía común, es obvio que tales procedimientos nada tienen que ver con la ejecución administrativa regida por leyes especiales y favorecida con garantías especiales también.

2. — Pero las cosas cambiarían si no hubiese embargo anterior ó si el crédito de la Administración fuese posterior á la declaración del concurso. En el primer caso habiéndose incautado el concurso de los bienes del deudor, no parece lógico ni justo que la Administración pueda presentarse ejerciendo una acción absolutamente excluyente sobre ellos, y por eso seguimos entonces el temperamento del artículo 2343 del Código Civil.

El otro caso no sería fácil pero podría producirse, y prueba de ello es que ha sido resuelto por la jurisprudencia francesa. La quiebra, dice una sentencia de la Corte de Casación de 30 de Abril de 1899, citada por Durieu, teniendo por efecto separar al fallido de sus bienes en provecho de la masa de acreedores existente en el momento de la autorización de aquélla, impide que los acreedores que no hacen parte de esa masa, por haber surgido posteriormente á la formación de aquélla, puedan entrar en el concurso de tales bienes.

ARTÍCULO 403

Los que intenten deducir tercería contra la ejecución iniciada, entablarán el correspondiente recurso ante la Administración ejecutante.

Las personas que entablen tercería de dominio obtendrán la suspensión del apremio sobre los bienes que sean objeto de aquélla, sin perjuicio de la traba del embargo, y de conti-

nuar los procedimientos sobre los demás bienes embargados ó que se creyese conveniente embargar.

Las tercerías de mejor derecho no suspenderán el procedimiento, el cual continuará hasta que tenga lugar la venta de los bienes trabados y la de los que por insuficiencia de aquéllos fuese preciso embargar, depositándose el importe del remate. Podrá evitar dicha venta el opositor si consigue el importe del principal y demás gastos causados.

Las tercerías á que se refiere este artículo pueden presentarse en cualquier estado del apremio, mientras no se hubiese hecho la adjudicación de los bienes embargados ó distribuído el importe de su venta.

ARTÍCULO 404

El cargo de Agente ejecutor puede ser permanente ó conferirse especialmente en cada ejecución. En el primer caso el nombramiento se hará en la misma forma que el de los demás empleados de la Administración ejecutante, y en el segundo podrá conferirse directamente por ésta, pudiendo en uno y otro recaer el nombramiento en un empleado de aquella misma Administración ó en persona que le sea extraña. La forma de remuneración de tales funcionarios será fijada por el Poder Ejecutivo, así como también el importe de ella, salvo en cuanto éste figurase en la ley de presupuesto.

El Agente ejecutor no puede ser depositario ni adjudicatario de los bienes embargados ó vendidos con su intervención, y estará sometido al artículo 180 del Código Penal por cualquier abuso que cometiese en el desempeño de su cargo, así como también responde pecuniariamente por los perjuicios que causase con las faltas ú omisiones que

por dañar á cualquiera de las partes pudiese causar nulidad de las diligencias efectuadas.

1.—Mayer ya observa que el cargo de Agente ejecutor puede conferirse de los dos modos que indica este artículo. La ejecución administrativa, dice aquel distinguido tratadista de derecho administrativo alemán, pone en lugar de los Alguaciles de lo Judicial, auxiliares subalternos de las autoridades administrativas; esos funcionarios no son ni pueden ser empleados con ese fin, sinó ocasional y accesoriamente; pero se ha formado también para las ramas más importantes de las finanzas un personal especial de Agentes de ejecución. La aplicación que pueden tener esas funciones es lo que puede determinar la manera de conferir tales cargos, haciéndolos permanentes ó transitorios, acumulados ó no á otros;—como es también lo que puede influir en la forma de remuneración para acordar por concepto de ésta ya un sueldo fijo, ó una remuneración especial en cada caso proporcionada á la importancia de la gestión hecha ó á las diligencias practicadas. En Francia, según lo observa Mauricio Bloch, por las modificaciones del decreto de 14 de Marzo de 1864 á la organización dada al cuerpo de Agentes ejecutores *(porteurs de contraintes)*, por el Reglamento de 14 de Septiembre de 1861, se han acumulado las dos formas de remuneración agregándose al salario devengado por las diligencias hechas, una remuneracion fija incluída en el presupuesto.

Como la solución de esos puntos sólo puede darla la experiencia, el artículo no puede sinó hacer indicaciones generales que contiene su apartado 1.º; dotar al Poder Ejecutivo de las facultades necesarias para que pueda hacer los tanteos indispensables para llegar á una organización definitiva.

2.—La prohibición que en seguida establece el artículo no necesita justificarse: "el Agente no puede tener interés alguno personal en las penas sobre las cuales actúa".

En cuanto á las responsabilidades establecidas son indispensables para el exacto cumplimiento del cargo y la pre-

vención de abusos posibles. La responsabilidad pecuniaria podrá á veces no ser muy eficiente como medio de reparación, pero lo será como medida preventiva, dada la obligación á que somete al agente causante del daño.

ARTÍCULO 405

El Poder Ejecutivo, por intermedio del Ministerio de Hacienda, dictará el Arancel que determine los gastos fijos de toda ejecución administrativa.

I. Entre los gastos que puede originar la ejecución, los hay fijos, como la remuneración del agente ejecutor, del depositario, del rematador y del pregonero, y los hay variables, como los de conservación y transporte de los bienes embargados. Se comprende, pues, que sólo los primeros pueden ser tarifados, regulándose los segundos por los justificativos de cada caso.

(Continuará).

Reglamento de la Universidad

Modificaciones, ampliaciones y aclaraciones al Reglamento, desde Marzo de 1904 hasta la fecha

Catedráticos «ad-honorem». Adición al articulo 18 del Reglamento General

(Sesión del 12 de Diciembre de 1900)

Los Catedráticos que dejen de serlo después de haber ejercido el cargo de tales por más de diez años habiéndose distinguido en la enseñanza y contraído méritos para con la Universidad, podrán ser agraciados por ésta con el título de Catedráticos «ad honorem». Para acordar dicho título, puramente honorífico, el Consejo observará, en cada caso, las mismas formalidades que se requieren para el nombramiento directo de Catedráticos titulares, incluso la de la aprobación del Poder Ejecutivo. (Aprobado por el Poder Ejecutivo por decreto de 24 de Agosto de 1904).

Inapelabilidad de las resoluciones del Consejo sobre exoneración de derechos de exámenes, etc.

(Sesión del 21 de Marzo de 1904)

Se declara que las resoluciones del Consejo sobre exoneración de cuotas no son susceptibles de reclamación en vía jerárquica ante el Poder Ejecutivo, pues para que lo fueran, dado nuestro régimen universitario imperante, se requeriría mención expresa en la ley que autorizara el recurso contra el ejercicio de una atribución consagrada como especial del Consejo.

El Ministerio de Fomento resolvió una apelación deducida de conformidad con esta tesis (asunto Demartini y Morales).

Reforma á la reglamentación sobre ejercicios prácticos de Medicina

(Sesión del 21 de Marzo de 1904)

Se resuelve que los alumnos de la Clínica de Niños concurran todo el año á sus lecciones en clase alterna, y que los de Clínica Ginecológica, Oftalmológica y Otorino-laringológica, concurran cuatro meses, también en clase alterna, hasta nueva resolución.

Interpretación de la ley de estudios de Notariado, referente á la continuidad de la práctica

(Sesión del 2 de Mayo de 1904)

De conformidad á lo dispuesto por las leyes de 31 de Diciembre de 1878 y de 13 de Julio de 1897, sobre práctica consecutiva de Notariado y de Actuación, se resuelve: «No se admiten como años de Práctica notarial ó de actuación sinó aquellos en que las interrupciones sumadas, cualquiera que fuese su causa, no pasen de sesenta días, ya se trate de los dos años de Práctica notarial ó del año de práctica de actuación».

Antigüedad de los Catedráticos

(Sesión del 16 de Mayo de 1904)

Para apreciar la antigüedad de los Catedráticos á los efectos del artículo 29 de la ley de 14 de Julio de 1885, sólo se tomará en cuenta el tiempo de servicios continuos que hayan prestado á partir de la fecha del nombramiento en cuya virtud ejerzan actualmente su ministerio, sin que deba considerarse, sin embargo, suspendido ó interrumpido durante el tiempo de las licencias que puedan habérseles acordado.

El Ministerio con fecha 25 de Julio de 1904, resolvió que debe considerarse Catedrático más antiguo aquel cuyos servicios, aún interrumpidos, daten de una época anterior con relación á otro Catedrático que presente mayor número de años de servicios; pero posteriores en cuanto á la época inicial de su ingreso á la Universidad.

Facultad de Comercio

(Sesión del 27 de Julio de 1904)

Se anexa á la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, bajo la denominación de Facultad ó Escuela indistintamente.

Las salas adscritas á Clínicas

(Sesión del 27 de Julio de 1904)

Los servicios hospitalarios (salas del hospital, etc.), adscritos á una determinada Clínica, no constituyen la cátedra misma, sinó el instrumento de su enseñanza, pudiendo en consecuencia el Consejo, en uso de sus facultades, autorizar ú ordenar el traslado de un profesor de una sala á otra ó el ensanche de un servicio clínico, sin que ello importe distinciones en la situación universitaria de los diversos catedráticos de Clínica. El personal subalterno de las Clínicas (jefes, internos, etc.) acompañará al profesor en sus traslados.

Reglamentación del examen de ingreso á Preparatorios

(Sesión del 17 de Agosto de 1904)

Se reforma el programa del examen de ingreso. (Aprobada por decreto del 24 de Agosto de 1904 del Poder Ejecutivo).

Adición al artículo 94 del Reglamento General

(Sesión del 29 de Agosto de 1904)

«Artículo 94. Se exceptúa de la disposición final del artículo anterior, á los estudiantes que por enfermedad ú otro motivo grave no hubiesen podido asistir á su examen. Los que se hallen en este caso podrán solicitar, dentro de los cinco días siguientes, que se les admi-

ta ante la misma mesa examinadora, justificando previamente de una manera satisfactoria el impedimento alegado. El acto no podrá tener lugar después de transcurridos quince días de la terminación de los exámenes del curso de que se trate, salvo el caso de que el Consejo, por tratarse del examen de la única materia que falte al estudiante para terminar su carrera y por motivos muy especiales, resuelva prorrogar el plazo. Para obtener aprobación en ese examen se necesita unanimidad de votos de la mesa examinadora.

«Cuando el impedimento consista en enfermedad, el estudiante por sí mismo ó por medio de persona que lo represente deberá, dentro de los mismos días que se realicen los exámenes de la materia, solicitar un reconocimiento médico que se efectuará á la brevedad posible por el facultativo que el Rector comisione. Salvo el caso de figurar entre los exonerados del pago de derechos, el estudiante abonará por este reconocimiento la suma de cuatro pesos que deberá verter en Tesorería al tiempo de presentar la solicitud». (Fué esta adición sancionada por el Consejo de Instrucción Secundaria y Superior en sesión del 29 de Agosto de 1904 y aprobada por el Poder Ejecutivo en decreto de 10 de Septiembre de 1904).

Adición al artículo 59 del Reglamento

(Sesión del 5 de Septiembre de 1904)

En casos muy especiales el Consejo podrá conceder á los estudiantes la acumulación de asignaturas de un grupo de estudios á las de otro grupo. (Aprobada por decreto del Poder Ejecutivo de fecha 24 del mismo mes).

Reglamentación de exámenes para la Facultad de Derecho, Comercio y Enseñanza Secundaria

REGLAMENTACIÓN GENERAL

1.° La suficiencia en las materias de los cursos universitarios se acredita por medio de exámenes, que podrán consistir en pruebas anuales de conjunto ó en juicio que, con arreglo al trabajo realizado durante el año, forme el profesor respecto del alumno en la forma que establecen los artículos siguientes.

2.o Cuando un alumno que haya ganado el curso y hecho los trabajos ó ejercicios prácticos exigidos, haya probado plenamente su suficiencia por su actuación en la clase, y demostrado además condiciones bastantes de laboriosidad y seriedad de conducta, el profesor lo declarará así. El estudiante será, en tal caso, eximido de rendir la prueba de conjunto, de fin de año, y quedará aprobado sin otra formalidad.

3.º Los alumnos que en concepto del profesor no hayan merecido la declaración á que se refiere el artículo precedente, deberán rendir la prueba de conjunto en las condiciones reglamentarias.

4.º Desde dos meses después de comenzado el curso, estará habilitado el profesor para declarar que el alumno no se halla en las condiciones del artículo 2.º, debiendo en consecuencia, someterse á la prueba de conjunto. Esta declaración, que será irrevocable, deberá ser motivada por faltas de aplicación ó de conducta en el estudiante que sea objeto de ella.

5.º Sin perjuicio de las declaraciones especiales que el profesor podrá hacer en ejercicio de la facultad que le confiere el artículo 2.º, la declaración general respecto de cuáles son los estudiantes que están obligados ó no á rendir la prueba de conjunto, se hará dos meses antes de finalizar el curso. Pero, si con posterioridad á esa declaración, resultara que el alumno declarado apto hasta entonces, no respondiere con sus trabajos, asistencia ó conducta al premio recibido, podrá el profesor revocar el fallo.

6.º Los alumnos serán interrogados con frecuencia y practicarán también frecuentemente en clase, ejercicios escritos que serán conservados, así como otro trabajo susceptible de serlo.

7.º Los profesores llevarán un libro de anotaciones suficientemente amplias y de clasificaciones, del que llevará copia la Secretaría General. En las clases en que se realizasen trabajos auxiliares bajo la dirección de preparadores, éstos llevarán un libro análogo, que estará á disposición del profesor. Ambos serán visados mensualmente por el Decano.

8.º El Rector y el Decano visitarán las clases con la frecuencia posible, pudiendo el primero, si lo creyese conveniente, designar otras personas para constituir una Comisión de inspección. De las visitas é inspecciones se dejará constancia en el libro del profesor. Tanto el Decano como las Comisiones nombradas especialmente, darán cuenta al Rector y éste al Consejo, del resultado de sus visitas á las clases.

9.º Al finalizar el curso, los estudiantes que no sean sometidos á las pruebas de conjunto, pagarán como los demás los derechos de exámenes.

Las declaraciones de suficiencia hechas por el profesor, se asen-

tarán en el libro de exámenes por la Secretaría de la Universidad, previo pago de derechos, que se efectuará dentro de los plazos reglamentarios. El profesor podrá conceder las notas de sobresaliente, muy bueno ó bueno, dándose testimonio de estas notas á los alumnos.

10. Mientras dure, con carácter de ensayo, esta nueva reglamentación podrán los respectivos Decanos, con aprobación del Rector, conceder á los actuales estudiantes libres, facilidades en lo que se refiere al orden establecido en el estudio de las distintas asignaturas, con el fin de que puedan obtener matrícula de reglamentados en las clases, pero sin que puedan, por ningún concepto, los estudiantes que se hallen en ese caso, rendir por año más asignaturas que las permitidas; ni terminar el curso en menos años que los marcados por el Reglamento General.

11. Después del primer año de aplicación del presente Reglamento, los Decanos informarán al Rector y éste al Consejo, sobre los resultados obtenidos en las respectivas Facultades.

12. La clase de Francés será objeto de una reglamentación especial.

REGLAMENTACIÓN ESPECIAL PARA LAS CLASES DE FRANCÉS

I.—Queda suprimida en esta clase la prueba de conjunto de fin de año para los estudiantes reglamentados.

II.—Asistirán permanentemente á la clase dos Sustitutos (de esta ú otra asignatura) que designarán de acuerdo el Rector y el Decano de Enseñanza Secundaria. Cada uno de estos Sustitutos percibirá una remuneración mensual de pesos 30 por asistir á las clases de los tres años.

III.—Estos dos Sustitutos formarán con el Profesor, y bajo la presidencia de éste, un tribunal permanente llamado á fallar á fin de año sobre la competencia y conducta de cada alumno reglamentado, pronunciando su aprobación ó reprobación. El fallo se hará sobre la base del trabajo de clase, sin que intervengan en ese trabajo los Sustitutos, salvo en los casos en que el Rector ó el Decano así lo dispongan.

IV.—Los efectos de la aprobación ó reprobación en esta forma, serán los mismos que producen en los exámenes de fin de año realizados en la forma ordinaria.

V.—En el caso de aprobación, el tribunal puede conceder las mismas notas de clasificación establecidas para los exámenes comunes.

VI.—Para el mejor cumplimiento de esta reglamentación, el Profesor y los Sustitutos examinadores llevarán, individual y separadamente, un libro de anotaciones y clasificaciones, de acuerdo con las instrucciones qne darán el Rector y el Decano. El Profesor de la clase

de Práctica de Francés llevará un libro análogo, que se pondrá á disposición del tribunal.

VII.—Se aplicarán las disposiciones relativas á Comisiones de inspección y demás pertinentes que contiene la reglamentación sancionada con carácter general para las clases de esta Sección con fecha 25 de Octubre de 1904 por el Poder Ejecutivo.

EDUARDO ACEVEDO,
Rector.
Juan Andrés Ramírez,
Secretario.

Modificación al artículo 1.º de la reglamentación de los ejercicios prácticos de Medicina

(Sesión del 11 de Octubre de 1904)

En sesión de esta fecha y con motivo de una nota del señor Decano de la Facultad de Medicina, se modificó el artículo arriba referido, disponiéndose que quede suprimida su prescripción relativa á preparaciones secas, debiendo los estudiantes hacer las que los Catedráticos entiendan que merecen ser conservadas por presentar alguna particularidad ó anomalía interesante.

Matrícula condicional para 1905, y fecha de exámenes extraordinarios

(Sesión del 17 de Octubre de 1904)

Considerando atendibles las razones de equidad invocadas por los peticionarios y deseando satisfacerlas sin contrariar las prescripciones legales vigentes, el Consejo resuelve:

1.º Que la matrícula de las clases en el año próximo quede abierta hasta el 15 de Marzo.

2.º Que los exámenes extraordinarios desde 1906 en adelante, se realicen en la primera quincena del mes de Febrero.

3.º Que se solicite del Poder Ejecutivo la aprobación de las precedentes resoluciones. (Aprobado por el Poder Ejecutivo por decreto de 5 de Noviembre de 1904).

Reforma al artículo 88 del Reglamento

(Sesión del 17 de Octubre de 1904)

Se resuelve que las mesas examinadoras pueden ser integradas con ex Catedráticos, y en casos especiales con personas de preparación notoria en la materia de que se trate. « Las mesas de examen serán formadas por el Rector de acuerdo con el Decano de la Facultad respectiva, con miembros del Consejo, Catedráticos y Sustitutos, ex Catedráticos, y, en casos especiales, con otras personas de preparación notoria en la asignatura de que se trate». (Aprobación del Poder Ejecutivo de 31 de Octubre de 1904).

Examen de ingreso

(Sesión del 7 de Noviembre de 1904)

El examen de ingreso á la Sección de Enseñanza Secundaria, se dividirá en dos actos sucesivos.

El primero, de carácter escrito, consistirá en un ejercicio aritmético sobre el mecanismo de las operaciones de enteros y quebrados (plazo 10 minutos); un ejercicio de dictado (plazo 10 minutos); y un ejercicio de composición (plazo 30 minutos).

El segundo, de carácter oral principalmente, comprenderá las materias del programa de Ingreso. Sólo concurrirán al segundo acto los candidatos que hayan sido aprobados en la prueba escrita, quedando los demás aplazados para otro período.—(Aprobada por el Poder Ejecutivo por decreto de 14 de Noviembre de 1904).

Prórroga para los exámenes de Gimnástica

(Sesión del 21 de Noviembre de 1904)

En vista de los repetidos abusos á que da lugar la concesión de prórrogas para los exámenes de Gimnástica, el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, resuelve:

Que desde el primero de Enero de mil novecientos cinco no se to-

mará en cuenta ninguna solicitud de prórroga de los exámenes de la expresada asignatura, fuera de los casos y con las formalidades á que se sefiere el artículo 94 del Reglamento General.

Orden permanente de exámenes

FACULTAD DE DERECHO

(Sesión del 17 de Diciembre de 1904)

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, en sesión de hoy, ha sancionado el siguiente proyecto:

Artículo 1.º Los exámenes ordinarios de la Facultad de Derecho se celebrarán en los primeros veinte días hábiles de Noviembre en el orden siguiente:

1.er día hábil: Economía Política 1.º, Derecho Constitucional 1.º; 2.º día hábil: Derecho Constitucional 1.º; 3.er día hábil: Economía Política 2.º; 4.º día hábil: Medicina Legal; 5.º día hábil...; 6.º día hábil: Procedimientos Judiciales 1.er año; 7.º día hábil: Derecho Civil 1.º; 8.º día hábil: Derecho Civil 2.º, Derecho Internacional Privado; 9.º día hábil: Procedimientos Judiciales 2.º año; 10.º día hábil: Derecho Civil 3.º; 11.º día hábil: Derecho Civil; 12.º día hábil: Derecho Internacional Público; 13.º día hábil: Filosofía del Derecho; 14.º día hábil: Derecho Administrativo; 15.º día hábil: Derecho Civil 4.º; 16.º día hábil: Derecho Comercial 1.º; 17.º día hábil.. ; 18.º día hábil: Derecho Penal 1.º; 19.º día hábil: Romano y Comercial 2.º; 20.º día hábil: Derecho Penal 2.º.

Los exámenes extraordinarios se celebrarán en los primeros quince días hábiles de Febrero, en el orden siguiente:

1.er día hábil: Economía Política 1.º; 2.º día hábil: Derecho Civil 1.º; 3.º día hábil: Derecho Internacional Público, Economía Política 2.º; 4.º día hábil: Medicina Legal: 5.º día hábil: Derecho Comercial 1.º; 6.º día hábil: Derecho Constitucional 1.º; 7.º día hábil: Derecho Comercial 2.º; 8.º día hábil: Derecho Civil 2.º; 9.º día hábil: Procedimientos Judiciales 1.º; 10.º día hábil: Derecho Internacional Privado y Filosofía del Derecho; 11.º día hábil: Procedimientos Judiciales 2.º; 12.º día hábil: Derecho Penal 1.º; 13.º día hábil: Derecho Civil 3.º; 14.º día hábil: Derecho Romano; 15.º día hábil: Derecho Administrativo, Penal 2.º, Civil 4.º y Derecho Constitucional 2.º.

Este orden sólo podrá alterarse por absoluta imposibilidad de constituir las mesas de examen, en cuyo caso, la prueba se verificará al día siguiente.

Art. 2.º Cuando el Catedrático no pueda concurrir á los exámenes de los estudiantes reglamentados, la prueba empezará por los libres, continuando después con los reglamentados, aún cuando no se haya presentado el Catedrático respectivo.

Art. 3.º Para facilitar la constitución de las mesas, en la lista respectiva se agregarán á los tres examinadores titulares, tres suplentes, cuya presencia será solicitada por el Secretario en cualquier caso en que prevea la falta de uno ó más titulares.

Art. 4.º Los exámenes ordinarios de Gimnástica se verificarán en la segunda semana de Octubre y los extraordinarios en la primera semana de Febrero. El Rector fijará el día.

Art. 5.º El treinta de Octubre de cada año deberán estar concluídos los expedientes de Práctica Forense, debiendo el Catedrático visarlos y entregarlos á la Secretaría. Pasada esa fecha, no se admitirá ningún expediente sea cual sea la razón que se invoque. Los exámenes de Práctica se verificarán indefectiblemente en la primera quincena de Diciembre.

Procedimiento en los exámenes é inscripción para los mismos

(Sesión del 19 de Diciembre de 1904)

Reunido el Tribunal examinador, elegirá en cada sesión de exámenes dos preguntas que deberán ser contestadas por escrito por los examinandos, en grupos cuyo número determinará el Rector. (Artículo ....). Cuando un examinando se retire durante el examen, sea en ejercicios prácticos, orales ó escritos, ó cuando, en este último caso, no entregue su trabajo á la mesa examinadora, será reprobado, salvo impedimento por circunstancias excepcionalísimas y evidentes que apreciará la mesa, y también lo será, con la salvedad anterior, el estudiante que no concurra á la prueba oral del examen mixto cuando sea llamado con ese objeto. (Artículo....). Los estudiantes que dejen pasar el plazo para la inscripción sin verificar ésta, podrán pedir que se les permita hacerlo hasta tres días antes del fijado para el comienzo de los exámenes de la Facultad ó sección respectiva, pagando una multa igual á la mitad de la cuota de inscripción. Queda terminantemente prohibido el canje de unas matrículas por otras, una vez cerrado el plazo para la inscripción, pero los estudiantes podrán dentro del mismo plazo, abonando la diferencia de derechos y sin variar la asignatura, cambiar el examen reglamentado por examen libre.— (Aprobado por el Poder Ejecutivo según comunicación de Enero 7 de 1905).

Sobre programas en los estudios preparatorios de Veterinaria

(Sesión del 16 de Enero de 1905)

Evacuando una consulta de la Secretaría relativa á los programas que deben regir en los estudios preparatorios de Veterinaria, se resuelve que dichos programas serán los de Enseñanza Secundaria.

Decreto declarando práctica la enseñanza del Derecho Civil, Derecho Penal, Derecho Administrativo y Procedimientos Judiciales.

(Sesión del 5 de Febrero de 1905)

Declárase práctica la enseñanza del Derecho Civil, Derecho Penal, Derecho Administrativo y Procedimientos Judiciales, de acuerdo con el artículo 1.º de la ley de Noviembre de 1889.—(Aprobado por el Poder Ejecutivo según decreto de 18 de Febrero de 1905).

Funciones de los Sustitutos

(Sesión del 9 de Febrero de 1905)

Artículo 1.º Los Sustitutos serán elegidos directamente por el Consejo, á propuesta del Rector, del Decano de la Facultad respectiva ó de un miembro de la corporación, requiriéndose dos terceras partes de miembros presentes para efectuar el nombramiento.

Art. 2.º Para ser nombrado Sustituto se necesita:

a) Mayoría de edad.

b) Que la persona que proponga el nombramiento formule la proposición por escrito, exponiendo circunstanciadamente los méritos, trabajos ó títulos que tenga el candidato para el cargo que se trata de proveer.

Art. 3.º Los Sustitutos dirigirán la clase seis veces en el año por lo menos, de acuerdo con las instrucciones que recibirán del Profesor y

bajo la dependencia de éste. Habiendo varios Sustitutos, el Profesor, de acuerdo con el Decano ó el Rector, designará el que ha de dirigir la clase en las ocasiones referidas y en las demás que juzgue conveniente.

Art. 4.º Por no cumplir dos veces la obligación que les impone el artículo anterior, los Sustitutos serán considerados cesantes en el cargo respectivo.

Además el Sustituto que desde cualquier otro punto de vista no cumpla satisfactoriamente sus deberes, será eliminado por el Consejo, á propuesta del Decano ó del Rector.

Art. 5.º Los Sustitutos reemplazarán también á los Profesores cuando éstos falten, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.º, y quedando sometidos á las sanciones del artículo 4.º. Esta disposición no es aplicable á los casos en que el Profesor falte con licencia ó en que la clase no funcione por acefalía.

Art. 6.º Cuando los Sustitutos dirijan la clase, según lo determinado en los artículos 3.º y 5.º, percibirán dietas de un peso por clase en la Facultad de Enseñanza Secundaria y de dos pesos en las Facultades superiores.

Art. 7.º El Catedrático estará obligado á consignar en el libro de asistencias, la presencia del Sustituto y las tareas que le señale, así como la práctica de las mismas. Todos los meses dará el Catedrático al Decano, y éste al Rector, un informe respecto de la asistencia y cooperación de los Sustitutos en el aula respectiva.

Art. 8.º Quedan en vigencia los artículos 37, 38, 39, 40 y 41 del Reglamento General.

Art. 9.º La presente reglamentación regirá en la Facultad de Enseñanza Secundaria y en las Facultades de Derecho y Matemáticas. —(Aprobación del Poder Ejecutivo, del 18 de Febrero de 1905).

Reglamentación de estudios en la Facultad de Comercio

(Sesión del 27 de Febrero de 1905)

En sesión de la fecha se hace extensiva á esta Facultad la reglamentación de exámenes sancionada por decreto del Poder Ejecutivo de 25 de Octubre de 1905.—(Aprobaba por el Poder Ejecutivo en Marzo 13 de 1905).

Sobre remuneración á las Comisiones examinadoras de campaña

(Sesión del 9 de Marzo de 1905)

En sesión de esta fecha se resuelve remunerar los servicios prestados por las Comisiones delegadas examinadoras de los colegios habilitados de campaña, en la siguiente forma: Veinte pesos para los que examinen en la Colonia y sesenta para los que van al Norte del Río Negro.

Adición al artículo 45

(Sesión del 27 de Marzo de 1905)

Artículo 45. Los estudiantes reglamentados ó libres que deseen dar examen parcial, deben inscribirse en la primera quincena del mes anterior al período que corresponda, pagando en el mismo acto el impuesto establecido por la ley ó justificando haber obtenido exoneración.

La Tesorería hará la inscripción en dos cuadernos: uno para los reglamentados y otro para los libres, y expedirá á cada estudiante un boleto en que conste el pago de dicho impuesto y el número de la anotación que determinará el orden de examen.

El plazo para la inscripción de que se trata empezará el día primero del mes anterior y durará diez días para los estudiantes de Derecho y de Matemáticas; doce días para los de Medicina, y quince días para los de Preparatorios.

Los estudiantes que dejen pasar el plazo para la inscripción sin verificar ésta, pueden pedir que se les permita inscribirse hasta la víspera del comienzo del período de exámenes en la Facultad ó Sección respectiva, pagando una multa igual á la mitad de la cuota de inscripción. Pasado este plazo, podrán todavía obtener matrícula de cada examen hasta la víspera del día señalado para el comienzo de éste, pagando una multa igual al doble de la cuota de inscripción.—(Aprobado por el Poder Ejecutivo en Abril 15 de 1905).

Examen de ingreso á la Facultad de Comercio

(Sesión del 30 de Marzo de 1905)

En sesión de la fecha se declara que ningún estudiante podrá matricularse en la Facultad de Comercio sin haber rendido el examen de Ingreso, debiendo ser anuladas, en consecuencia, todas las matrículas que hayan sido otorgadas fuera de tales circunstancias.

Modificación al artículo 4.º de la reglamentación de exoneraciones de derechos

(Sesión del 30 de Marzo de 1905)

Artículo 4.º «Los testigos se ratificarán ante el Secretario de la Universidad en la forma con que autoricen la contestación al interrogatorio, *dentro del mismo plazo fijado para la presentación de las solicitudes*, y se pondrá de ello una constancia concisa en el expediente respectivo.

«Si la ratificación no se efectuara dentro de dicho plazo, *la solicitud no se tomará en cuenta*».—(Aprobado por el Poder Ejecutivo).

Creación de la «Tarjeta de estudiante» en la Facultad de Medicina

(Sesión del 4 de Abril de 1905)

Se autoriza en esta fecha la creación de la «Tarjeta de estudiante», aplicable en las clases de la Facultad de Medicina, como medio de controlar eficazmente el cumplimiento, por parte de los estudiantes, de sus obligaciones respectivas.

Modificación al artículo 25 del Reglamento General

(Sesión del 15 de Abril de 1905)

Artículo 25. «Cuando ninguno de los concursantes fuese competente, lo mismo que en el caso de que sólo se presentase un concursante, el Consejo proveerá la cátedra con carácter de interinidad y se llamará de nuevo á concurso; pudiendo en tal caso reducirse á la mitad el término que se marcó en el primer llamado».—(Aprobado por el Poder Ejecutivo en Abril 29 de 1905).

Exámenes de Veterinaria

(Sesión del 20 de Mayo de 1905)

En sesión del día se resuelve que los exámenes de Anatomía Veterinaria se verifiquen en la misma forma que los de Medicina.

Plan de estudios Preparatorios y Superiores para la carrera de Veterinaria

PRIMERO—Los cursos preparatorios para ingresar á los estudios de Veterinaria comprenderán las siguientes materias: Gramática Castellana, Francés, Aritmética, Algebra, Geometría y Trigonometría, Física, Química, Historia Universal, Dibujo y Gimnástica.

SEGUNDO—Dichos cursos durarán *tres años* y las asignaturas que comprenden estarán así distribuídas:

Primer año—Gramática Castellana (1.er curso), Francés (1.er curso), Aritmética, Historia Natural (Zoología General), Dibujo y Gimnástica.

Segundo año—Gramática Castellana (2.º curso), Francés (2.º curso), Historia Natural (Zoografía), Física (1.er curso), Química (1.er curso), Algebra, Dibujo y Gimnástica.

Tercer año—Gramática Castellana (3.er curso), Francés (3.er curso), Historia Natural (Botánica, Mineralogía, Geología y Física) (2.º curso), Química (2.º curso), Geometría y Trigonometría, Dibujo y Gimnástica.

TERCERO—Durante los dos primeros años podrán ingresar á los cursos de Veterinaria los estudiantes que obtuvieran aprobación en un examen especial de ingreso que comprenderá las siguientes materias: Aritmética, Algebra, Geometría plana y del espacio, Zoología, Botánica, Mineralogía y Geología, Física, Química inorgánica y orgánica y Francés.

La duración de este examen será de quince minutos por cada una de las asignaturas que comprende. Se presentará de acuerdo con los programas que sancione el H. Consejo y estarán exentos de él los estudiantes que hubieren sido aprobados en las correspondientes asignaturas de Preparatorios.

Para prestar este examen especial de ingreso á Veterinaria será necesario que el aspirante haya sido aprobado en el examen establecido por el artículo 3.º de la ley de 25 de noviembre de 1889.

Después del tercer año de funcionamiento de la escuela de Veterinaria sólo podrán ingresar á ella los que hubieren completado todos los estudios preparatorios indicados en los artículos 1.º y 2.º.

CUARTO—Los estudios de Veterinaria durarán *tres años* y las asignaturas que comprenden se cursarán, distribuídas en seis semestres, con arreglo al siguiente plan:

Primer semestre:—Anatomía Descriptiva de los animales domésticos, con ejercicio práctico de disección, Ejercicios prácticos de bacteriología general.

Segundo semestre:—Anatomía y disección. Histología con ejercicios prácticos, Exterior de los animales, Fisiología con demostraciones prácticas.

Tercer semestre:—Fisiología, Patología General, Anatomía Patológica y Parasitología con ejercicios prácticos, Zootecnia general, Terapéutica general y Farmacicología.

Cuarto semestre:—Anatomía patológica con ejercicios prácticos, Terapéutica general y farmacicología, Zootecnia especial, Higiene, Podología, Clínica propedéntica, Médica y Quirúrgica.

Quinto semestre:—Patología Médica, Patología Quirúrgica, Obstetricia, Enfermedades contagiosas, con ejercicios prácticos de bacteriología especial, Clínica Médica, Clínica Quirúrgica

Sexto semestre:—Patología Médica, Patología Quirúrgica, Anatomía Topográfica y Operaciones con ejercicios prácticos, Jurisprudencia veterinaria, Policía sanitaria é Inspección de carnes (debiendo este último curso ser completado con la práctica de inspecciones en el matadero), Clínicas Médica y Quirúrgica.

QUINTO—A los efectos de esta distribución se considera el año escolar dividido en dos semestres: el primero abarcando desde el 1.º de Marzo hasta el 15 de Julio y el segundo desde el 1.º de Agosto hasta el 30 de Noviembre. Los exámenes tendrán lugar en la segunda quincena de Julio y en la primera de Diciembre.

Reglamento de la Facultad de Comercio

1.º Para ser alumno de la Facultad de Comercio se requiere haber cumplido diez y seis años y obtenido aprobación en el examen de ingreso según el programa vigente para la admisión en los cursos de Contabilidad.

2.º Los estudios de la Facultad de Comercio anexados á la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, durarán tres años y comprenderán las siguientes asignaturas:

Primer año.—Contabilidad y Teneduría de libros, Práctica de Escritorio, Cálculo Mercantil, Merciología, Derecho Civil, Francés é Inglés, Dibujo.

Segundo año.—Contabilidad y Teneduría de libros, Práctica de Escritorio, Cálculo Mercantil, Merciología, Derecho Comercial, Procedimiento Civil, Francés é Inglés, Dibujo.

Tercer año.—Contabilidad y Teneduría de libros, Práctica de Escritorio, Cálculo Mercantil, Merciología, Geografía Comercial, Economía y Administración, Legislación financiera, aduanera, consular, y Legislación especial (Patentes de invención, Marcas de fábrica y de comercio, Marcas y señales y Certificados rurales), Francés é Inglés, Dibujo.

3.º Esta enseñanza se dará por los profesores que el Consejo designe, continuando los cursos de Contabilidad, Práctica de Escritorio y Cálculo Mercantil á cargo del actual Catedrático en propiedad. Los cursos de Francés de este plan son los mismos de la Sección de Enseñanza Secundaria.

4.º La aprobación en las materias de los tres años da derecho al título de Perito Mercantil. La aprobación en las materias de los primeros años con excepción de idiomas, da derecho al título de Contador. Estos títulos serán expedidos con los mismos requisitos que los demás títulos universitarios.

5.º Los exámenes se darán según el plan de estudios y programas aprobados por el Consejo.

6.º La duración del año escolar, el régimen de los cursos, la época y forma de los exámenes, las cuotas ó derechos de matrícula, de exámenes y de títulos, serán los mismos que rigen para los contadores.

7.º Los cursos de Escritorio, Modelo y Merciología son de materias prácticas y no podrán cursarse libremente.

8.º Se instalará un museo merciológico constituído principalmente de materias primas y productos elaborados, tanto nacionales como extranjeros, que tengan relación con nuestro comercio é industrias.

9.º Para la enseñanza de Técnica industrial y de Merciología se utilizarán en cuanto sea posible los laboratorios de Química y gabinetes de Física de la Universidad, y si fueren necesarios algunos aparatos especiales se adquirirán oportunamente, lo mismo que los libros técnicos generales ó especiales relativos al comercio y las industrias que se consideren indispensables para los estudios comerciales y que no existiesen en las bibliotecas universitarias.

10. Los alumnos de tercer año, acompañados del profesor de Merciología, practicarán visitas semanales á las fábricas y talleres, laboratorios y casas de comercio, y el profesor designará el alumno ó alumnos que deberán producir la explicación oral ó el informe técnico escrito respecto de lo observado en estas visitas.

11. Una vez aprobado el reglamento, se abrirá un período de inscripción de diez días, vencidos los cuales deberán empezar á funcionar los cursos de la Facultad de Comercio.

12. Los matriculados actualmente en los dos cursos de Contabilidad podrán dentro de ese término y sin nueva erogación solicitar inscripción en los cursos de la Facultad de Comercio para optar al título de Perito Mercantil, á condición de obtener aprobación en los exámenes de Merciología y Dibujo é Idiomas correspondientes á los dos primeros años, pudiendo acumular los exámenes de aquellas asignaturas en un solo período ó rendirlos conjuntamente con los exámenes de tercer año.

13. Durante tres años á contar del funcionamiento de la Facultad de Comercio, los que tuvieren título de Contador podrán obtener el de Perito Mercantil si se inscribieran en el tercer año de estudios de la Escuela de Comercio y fueren aprobados en todas las materias que ese año comprende, debiendo igualmente serlo en Merciología, Dibujo é Idiomas según los programas completos de esas asignaturas.

14. No están obligados á nuevo examen de uno ó más cursos de Francés los que hubiesen sido aprobados en alguno ó algunos de esos cursos en la Sección de Enseñanza Secundaria.

Plan de estudios de la Facultad de Medicina

Con arreglo á los reglamentos generales, los estudios de la Facultad de Medicina durarán *seis años.*

Primer año.—Física Médica y Biológica, Química, Anatomía.

Segundo año.—Anatomía, Fisiología, Histología.

Tercer año.—Clínica Semiológica, Clínica Médica, Clínica Quirúr-

gica, Ejercicios prácticos de Hematología, Citología y otros análisis biológicos, Patología General, Patología Médica, Patología Quirúrgica, Historia Natural Médica, Parasitología y trabajos prácticos de Bacteriología.

Cuarto año.—Patología Médica, Patología Quirúrgica, Higiene, Medicina Legal, Clínica Médica, Clínica Quirúrgica, Ejercicios prácticos de Hematología, Citología y otros análisis biológicos.

Quinto año.—Clínica Médica, Clínica Quirúrgica, Clínica Otorino-laringológica, Clínica Oftalmológica, Anatomía Topográfica y Operaciones, Anatomía Patológica, Materia Médica y Terapéutica.

Sexto año.—Obstetricia y Clínica Obstétrica, Clínica Ginecológica, Clínica Dermosifilopática, Clínica de Niños.

Aprobado por el Consejo con fecha 6 del corriente mes.

DE LOS EXÁMENES

Disposiciones generales

1.° Para concluir la carrera de doctorado en Medicina los estudiantes tendrán que rendir trece exámenes.

Los exámenes se darán con arreglo al orden establecido en este reglamento, el que no podrá ser alterado por ninguna razón.

Para poder dar un examen el estudiante deberá haber ganado el curso: este curso se gana:

a) Con asistencia á las clases en la forma prescripta por los reglamentos.

b) Con los certificados de los profesores que éstos tendrán obligación de pasar al Decano al final del curso. Si los Profesores certifican que los estudiantes no han cumplido con los ejercicios prácticos que se les han impuesto, éstos perderán el curso. Estos certificados de los profesores podrán ser pedidos por los Tribunales examinadores para tenerlos en cuenta al dictar su fallo.

2.° Cuando el examen tuviera dos partes no se pasará á la segunda sinó después de aprobada la primera.

3.° Un estudiante reprobado en uno de los exámenes que no tengan plazo fijo en el Reglamento, tendrá que esperar tres meses para poderlo pasar de nuevo.

Orden de los exámenes

1.er Examen, Física Médica.
2.° Idem, Química Médica.

3.er Examen, Anatomía é Histología.
4.º Idem, Fisiología.
5.º Idem, Historia Natural y Parasitología.
6.º Idem, Patología General.
7.º Idem, Higiene y Medicina Legal.
8.º Idem, Cirujía, Anatomía Patológico-Quirúrgica, Patología Quirúrgica y Clínica Quirúrgica.
9.º Idem, Anatomía Topográfica y Medicina Operatoria.
10. Idem, Medicina (Anatomía Patológica Médica, Patología Médica y Clínica Médica).
11. Idem, Materia Médica y Terapéutica.
12. Idem, Clínica de Niños.
13. Idem, Obstetricia y Clínica Obstétrica.

De los derechos de exámenes

Cuando en un examen se hallen reunidas varias materias, el estudiante tendrá que pagar los derechos correspondientes á cada una de las materias incluídas en ese examen.

Disposiciones especiales para los exámenes

1.er Examen—Física Médica.
2.º Idem, Química Médica.

Estos dos exámenes deberán ser pasados al final del primer año de Medicina y antes de empezar el segundo según el orden numérico establecido; habrá para eso dos períodos de exámenes: uno, durante los quince días que siguen á la clausura de los cursos del primer año, y el otro en los quince días que preceden á la apertura de los cursos del segundo año.

El estudiante tendrá el derecho de pasar esos dos períodos, no pudiendo pasar el examen de Química sin haber sido aprobado en el de Física.

Si un estudiante fuera reprobado en el primer período de exámenes. tendrá derecho á pasarlo en el período siguiente.

El examen de Química se hará en dos actos: práctico y teórico. El examen práctico consistirá en una operación de laboratorio, para el cual el tribunal fijará el tiempo que juzgue necesario.

3.er examen—Anatomia é Histologia.

El examen de Anatomía se pasará al final del segundo año de Medicina, siempre que el estudiante haya sido aprobado en los dos primeros exámenes.

Habrá para éste dos períodos iguales á los del primer año. El estudiante tendrá el derecho de elegir su período y también pasar su examen en el segundo período siempre que no hubiere sido aprobado en el primero.

Este examen comprenderá dos partes; práctica y teórica.

Parte práctica

Prueba de disección, que durará dos horas sobre un sujeto que el tribunal determinará al empezar el examen.

Prueba de descubierta, que el tribunal determinará en el momento de recibir la prueba de disección.

El sujeto de disección será determinado por el Tribunal en la forma siguiente: al empezar el examen el Tribunal pondrá en una urna un número de cuestiones igual al número de candidatos, y éstos sortearán la cuestión; lo mismo se hará con la prueba de descubierta.

Varios estudiantes podrán realizar la prueba práctica á la vez, debiendo su número ser determinado por el Tribunal según él lo juzgue conveniente. Al efecto los examinandos serán reunidos en la sala de Disección y vigilados por uno de los Disectores; la sola comprobación de que los estudiantes se ayudan entre sí en la prueba del examen, motivará la reprobación.

Parte teórica

Esta tendrá lugar en la misma sesión ó en otra á juicio del Tribunal; ella durará un cuarto de hora y versará sobre el reconocimiento de una preparación histológica y sobre toda la Anatomía y la Histología.

4.º Examen—Fisiología.

Podrá pasarse en cualquiera de los períodos ya mencionados.

Habrá una parte práctica para la cual el Tribunal fijará el tiempo necesario; en seguida, se pasará á la parte teórica.

5.º Examen—Historia Natural y Parasitología.

Será de una duración máxima de 15 minutos. Este examen se podrá pasar al final del 3.er año de Medicina ó al final de los años siguientes.

Habrá para este examen, dos períodos en cada año, iguales á los que existen para los exámenes anteriores.

6.º Examen—Patología General.

Examen de una duración máxima de 15 minutos: se pasará al final del 3.er año, ó bien de cualquiera de los siguientes; exactamente como el 5.º examen.

7.º Examen—Higiene y Medicina Legal.

Dos actos, práctico y teórico. El práctico consistirá en el reconocimiento de una preparación de bacteriología; la parte teórica versará sobre la higiene y medicina legal y durará veinte minutos.

8.º Examen—Cirujía.

Comprenderá dos actos; uno de 15 minutos como máximum y versará sobre la patología quirúrgica. Será seguido de la parte práctica que comprenderá el examen de los enfermos, para los cuales se dará 20 minutos para cada uno y el reconocimiento de una preparación ó de una pieza de anatomía patológica.

El Tribunal interrogará al candidato sobre esa parte práctica y también sobre la terapéutica quirúrgica correspondiente á los enfermos examinados.

9.º Examen—Medicina Operatoria.

Prueba práctica:—Versará sobre dos operaciones, una ligadura y una amputación ó resección.

La parte teórica durará 15 minutos como máximum y versará sobre la anatomía topográfica y la técnica de las operaciones.

10. Examen—Medicina.

Versará sobre Medicina y será igual al de Cirujía.

11. Examen—Materia Médica y Terapéutica.

Parte práctica:—Examen de una sustancia medicamentosa. Parte teórica: interrogatorio de 15 minutos como máximum.

Los exámenes 8.º, 9.º, 10 y 11, no podrán ser dados sinó cuando el estudiante haya justificado que ha ganado todos los ejercicios prácticos que están especificados en el 3.º, 4.º y 5.º años (Reglamento General).

Una vez obtenido el derecho al examen, el estudiante lo podrá pasar cuando lo desee. Al efecto, se presentará á la Secretaría á pedirlo y el Decano le acordará Tribunal examinador dentro de los 15 días que sigan á este pedido. Entre cada examen mediará, por lo menos, un mes.

12. Examen—Clínica de niños.

Versará sobre dos casos clínicos para los cuales el estudiante tendrá 20 minutos para cada uno; después, se interrogará durante 20 minutos sobre esos casos.

13. Examen—Obstetricia y Clínica Obstétrica.

Parte práctica:—Consistirá en el examen de dos enfermos, para cuyo examen el estudiante dispondrá de 20 minutos por cada caso: después de exponer al Tribunal el resultado de su examen, el estudiante será interrogado sobre la Obstetricia durante 15 minutos.

Los exámenes 12 y 13 serán pasados al final del 6.º año ó más tarde, si el estudiante lo desea; se le acordará siempre que haya ganado el curso.

EJERCICIOS PRÁCTICOS CONCERNIENTES Á LAS PARTERAS

1. -Concurrirán diariamente á la Clínica Obstétrica y efectuarán todos aquellos trabajos que los profesores les indiquen.

2.—Concurrirán diariamente á la visita que el Jefe de Clínica efectuará de tarde.

3.—Asistirán una vez por semana á la Policlínica Obstétrica.

4.—Asistirán una vez por semana á la Clínica de Niños.

REGLAMENTO GENERAL DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Créase una tarjeta llamada «Tarjeta de Estudiante», destinada á verificar la asistencia de los estudiantes á los ejercicios prácticos.

La tarjeta tendrá designación especial según la clase de trabajos prácticos: considéranse trabajos prácticos no sólo los de la Facultad sinó también todos los ejercicios clínicos y sus ramas anexas.

Al entrar á un curso práctico, el estudiante entregará su tarjeta que será recogida por el Bedel ó el Jefe de Clínica ó de trabajos: le será devuelta al alumno al finalizar la clase; si él la retira antes, perderá la asistencia de ese día, salvo que tenga autorización especial del profesor para hacerlo.

DISPOSICIONES ESPECIALES

Ejercicios prácticos de Física

Se harán con arreglo al Programa de la asignatura.

Ejercicios prácticos de Química

Se harán en treinta sesiones, según el programa del profesor de la materia.

Ejercicios prácticos de Histología

Se harán en treinta sesiones; el profesor dictará la lección que será seguida del trabajo práctico correspondiente hecho por el estudiante.

Ejercicios prácticos de Anatomía

Durarán todo el año escolar; los estudiantes disecarán tres horas diarias y asistirán después á la clase del profesor que explique el curso correspondiente al año en que el estudiante se encuentre.

Los alumnos tendrán que hacer todo trabajo que los profesores ó preceptores indiquen.

Ejercicios prácticos de Fisiología

Habrá una sesión práctica por semana; los estudiantes serán divididos en grupos; cada grupo asistirá á doce sesiones como mínimum.

Ejercicios prácticos de Medicina Operatoria y Anatomía Topográfica

Los estudiantes tendrán que seguir el curso del profesor y además hacer bajo la dirección de éste ó del jefe de trabajos, quince sesiones prácticas, llenando el programa que se establecerá al efecto.

Ejercicios prácticos de Anatomía Patológica

El curso será esencialmente práctico.

El Profesor tendrá la obligación de hacer todas las autopsias de los enfermos que fallezcan en los servicios de clínica; exigirá la historia clínica correspondiente que el jefe del servicio cederá con ese objeto, y con ella á la vista hará la autopsia.

Después del examen microscópico, se destinará una parte de las piezas para el estudio histológico ulterior que tendrá que hacerse necesariamente.

Habrá además lecciones teóricas á juicio del profesor.

El curso será alterno y durará todo el año escolar.

Asistirán obligatoriamente todos los estudiantes de quinto año de Medicina; los de tercer y cuarto año tendrán que asistir también los días en que se hagan auptosias de enfermos fallecidos en los servicios clínicos en que se hallen inscriptos.

Los profesores de Clínicas podrán retirar una parte de las piezas anatómicas si les interesa personalmente, pero tendrán que cumplir estrictamente las disposiciones de este Reglamento.

Ejercicios clínicos

Las Clínicas Médicas y Quirúrgicas funcionarán todas las mañanas durante todo el año.

Los estudiantes tendrán que asistir á ellas diariamente durante los tres años que expresa el Reglamento General.

Harán un semestre escolar de Cirujía y otro semestre de Medicina.

Cada estudiante tendrá que asistir á una sola de estas Clínicas por la mañana y estará obligado á tomar y seguir la historia clínica de los enfermos que se le confíen y á efectuar todos aquellos trabajos que el Profesor ó el Jefe de Clínica le indique.

La *Clínica Semiológica* que se cursa en el tercer año funcionará en la hora que precede á las Clínicas Médica y Quirúrgica.

Para la *Clínica Obstétrica* los estudiantes se dividirán en grupos que tendrán que seguir durante un trimestre los siguientes trabajos:

a) De mañana la visita del Profesor.

b) En el día y en la noche harán guardias en el Hospital con arreglo al Reglamento que se dictará al respecto.

c) Asistirán dos veces por semana á la Policlínica Obstétrica del Hospital.

Además durante todo el año seguirán el curso de Obstetricia de la Facultad de Medicina.

Las *Clínicas Ginecológica, Oto-rino laringológica* y de Ojos durarán seis meses, pero serán alternas; la *Dermosifilopática* será también alterna. pero durará sólo tres meses.—A los efectos de los exámenes, las Clínicas Ginecológica y Oto-rino-laringológica serán consideradas anexas al examen de Cirujía y las Clínicas Oftalmológica y Dermosifilopática al de Medicina.

Además de estos servicios el estudiante de cuarto y quinto año que no sea practicante tendrá que hacer veinte guardias por año en el Hospital de Caridad; esas guardias se harán de día y de noche y según el Reglamento que se establecerá al efecto.

Ejercicios prácticos de Hematología, Citología y otros análisis biológicos

Concluídas las Clínicas, los estudiantes seguirán un curso práctico de Hematología y sus anexos en el laboratorio de las Clínicas, bajo la dirección del jefe de trabajos; éste constará de veinte sesiones.

Ejercicios prácticos de Bacteriología

Se harán en doce sesiones de dos horas cada una, según el programa dado por el profesor y bajo su dirección.

De la asistencia de los estudiantes á las clases

El estudiante que falte *treinta* veces en el año á una clase teórica perderá el curso.

En los ejercicios prácticos de Anatomía se perderá el curso si el estudiante tiene más de *veinte* faltas.

En las Clínicas Médica y Quirúrgica, lo perderá si tiene más de *diez* por semestre escolar.

En los otros ejercicios prácticos se perderá el curso si el estudiante faltara más de *seis* veces.

Facultad de Matemáticas

REGLAMENTACIÓN DE LAS CLASES PRÁCTICAS

Montevideo, Abril 24 de 1905.

Señor Rector de la Universidad, doctor Eduardo Acevedo:

La práctica ha demostrado algunas deficiencias en la reglamentación de los trabajos y ejercicios, anexos á las asignaturas prácticas de la Facultad de Matemáticas, que rige desde el 28 de Septiembre de 1896.

Eliminados los exámenes extraordinarios de la mitad del curso anual, desapareció el inconveniente más serio para la estricta aplicación de lo dispuesto por el artículo 56 del Reglamento y su ampliación especial á la Facultad de Matemáticas de fecha ya indicada.

Ni los profesores ni los alumnos pueden invocar como pretexto para eludir los ejercicios anexos á las clases ó para justificar su irregular ejecución y presentación, la falta de tiempo durante el curso, absorbido en gran parte para la preparación de los exámenes de Marzo ó Junio. Transportados estos exámenes al mes de Febrero, queda disponible para el desarrollo del curso todo el período anual de estudios, y éstos es posible hacerlos—y deben hacerse—en las condiciones exigidas por el Reglamento, especialmente en las asignaturas prácticas.

En los estudios profesionales anexos á la Facultad de Matemáticas, casi todas las materias son prácticas y su enseñanza no es posible hacerla limitándola á las explicaciones orales del profesor. Así lo ha entendido el H. Consejo al establecer que para ganarse el curso de una asignatura práctica, es necesario que el alumno, además de haber asistido á la clase, haya hecho durante el año los trabajos que determine el Reglamento interno de la Facultad respectiva.

Los ejercicios de cálculo ó gráficos. anexos á las asignaturas prácticas ó de aplicación, para que sean útiles y para que respondan á su fin, deben ser hechos en la época en que el desarrollo del curso lo exige para la más fácil inteligencia y la mayor asimilación de los conocimientos.

La tolerancia que por parte de algunos profesores ha existido en cuanto á la admisión de ejercicios escritos ó de láminas al final del curso, aún correspondiendo esos trabajos á las primeras lecciones, ha traído como consecuencia que una gran parte de los alumnos, en vez de hacer sus ejercicios á conciencia, como aplicación de las lecciones á que correspondían, los hicieran de prisa y mecánicamente en las últimas semanas del año, copiándolos casi siempre de los hechos por sus compañeros de clase más aplicados.

Hay asignaturas en las cuales el graficismo es necesario á tal punto que no se concibe que puedan ser aprendidas sin su continuo ejercicio durante el curso. Tal sucede con las de Dibujo, Arquitectura, Geometría Descriptiva y Estática Gráfica. Otras como las de Algebra Superior. Cálculo Infinitesimal, Mecánica Analítica y Resistencia de Materiales, Topografía, Geodesia y Geometría Analítica, requieren indispensablemente ejercicios de cálculo. En cuanto á las de aplicación profesional, en general requieren á la vez el cálculo y el graficismo, y á veces la experimentación.

Limitarse los alumnos á copiar láminas en Geometría Descriptiva ó en Estática Gráfica, ó ejercicios de diferenciación ó de integración en Cálculo Infinitesimal, al finalizar el curso, no es otra cosa que hacer un trabajo material de tan poco provecho intelectual como el que resultaría de copiar operaciones aritméticas hechas por otro, ó de aprender de memoria las reacciones químicas prescindiendo de las manipulaciones de laboratorio.

La costumbre que tienen la mayor parte de los alumnos de dejar para los últimos días del año escolar la ejecución de los proyectos de clase ó ejercicios de las asignaturas de aplicación, trae como consecuencia la falta de tiempo para terminarlos antes de la clausura de los cursos. A pesar de su importancia, esos trabajos se hacen atropelladamente y no se presentan hasta el mismo día del examen.

No es posible que los examinadores puedan juzgar y calificar concienzudamente trabajos que exigen un estudio detenido, sea por las diversas fórmulas y múltiples cálculos que contienen, sea para poder apreciar la solución que haya dado el examinando al tema que se le propuso, que las más de las veces tiene datos muy complejos relacionados con la calidad y resistencia de los materiales, la estabilidad de las construcciones, la naturaleza y topografía del terreno, la hidráulica, la higiene y las necesidades de un determinado edificio ó de una ciudad, etc., según sea la cuestión propuesta á estudio.

La ejecución de proyectos bien estudiados tiene una gran importancia para la preparación profesional, pues representan la síntesis de las diversas asignaturas del curso y, mejor que ningún otro medio, dan la prueba más eficaz del aprovechamiento de los estudios del punto de vista práctico, ó de aplicación.

Es necesario, por lo tanto, que los profesores y alumnos den la debida importancia á esos ejercicios desarrollándolos con un detenido estudio y apreciándolos como corresponde en los exámenes.

Teniendo en cuenta las observaciones que acabo de apuntar, he proyectado las siguientes ampliaciones á la reglamentación de los ejercicios prácticos de la Facultad de Matemáticas de fecha 16 de Septiembre de 1896. Estas disposiciones complementarias corregirán las deficiencias de la indicada reglamentación que la práctica ha puesto en evidencia.

Por separado las remito á V. S., rogándole quiera someterlas á la aprobación del H. Consejo.

Saludo á V. S. con mi más alta consideración.

Juan Monteverde.

AMPLIACIÓN Á LA REGLAMENTACIÓN DE LOS EJERCICIOS PRÁCTICOS DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS

Para hacer efectiva y eficaz la reglamentación de las prácticas y ejercicios de la Facultad de Matemáticas, el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, dispone:

1.º Los trabajos y ejercicios á que se refiere el artículo 55 del Reglamento General y reglamentación especial de fecha 18 de Septiembre de 1896 los deben hacer los alumnos en clase, á medida que los proponga el profesor de la asignatura respectiva.

2.º Los indicados trabajos deben ser puestos en limpio, en papel apropiado, y no se admitirán los que no lleven la fecha de su terminación, la firma del autor y la constancia de haber sido revisados por el profesor.

3.º Los profesores pasarán al Decano, al fin de cada mes, un informe escrito en el que indicarán los trabajos y ejercicios hechos por cada alumno en el mes, acompañando las láminas ó cuadernos respectivos, tos que serán revisados por el Decano y sellados para la debida constancia á los efectos de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento General.

4.º La presentación de los ejercicios de clase, indicados en el artículo anterior, es indispensable para la admisión á examen reglamentado, de cualquiera de las asignaturas de la Facultad de Matemáticas. El alumno que no haya hecho durante el año escolar, por lo menos, las tres cuartas partes de los ejercicios propuestos por el profesor en su respectiva clase, perderá el curso.

5.º En la última semana del curso los alumnos presentarán al De-

cano sus trabajos y ejercicios prácticos, quien pasará á las mesas examinadoras respectivas las que se encuentran en regla, para su estudio, revisación y clasificación.

6.º Sólo por motivos á juicio del Decano, podrán ser admitidos los indicados ejercicios después de cerrado el curso de la asignatura respectiva. En ningún caso se admitirán faltando menos de cinco días para el examen ordinario de la correspondiente asignatura.

Montevideo, Abril 24 de 1905.

Juan Monteverde.

Montevideo, Abril 25 de 1905.

El Consejo de Instrucción Secundaria y Superior, en sesión de esta fecha, sancionó la siguiente resolución:

Apruébase el precedente reglamento, debiendo en el artículo 6.º reemplazarse las palabras textadas por las siguientes: «de enfermedad ú otras causas igualmente graves, debidamente justificadas».

E. Acevedo.
J. A. Ramírez.

Artículo 53 del Reglamento

(Sesión del 11 de Mayo de 1905)

1.º Mientras se ensaye la nueva reglamentación de exámenes, extiéndense los efectos del artículo 53 del Reglamento á todas las clases á que se aplique dicha reglamentación; 2.º La justificación de la excusa de enfermedad se hará en la forma exigida por el artículo 94 del Reglamento modificado por decreto del 10 de septiembre de 1904, tanto cuando se trate de obtener la anulación de faltas de asistencia como de la exoneración de Gimnástica ó cualquier otro beneficio.— (Aprobada por el Poder Ejecutivo en Mayo 20 de 1905).

Modificación del artículo 53

(Sesión del 24 de Julio de 1905)

«La justificación de la excusa de enfermedad á los efectos del artículo 53 del Reglamento se hará en la forma determinada por el artículo 94 modificado por decreto de 10 de Septiembre de 1904, pero el importe de la cuota á abonar por certificado médico será en ese caso de dos pesos ($ 2.00).»—(Aprobado por el Poder Ejecutivo en Agosto 5 de 1905).

Alcance por el año actual al artículo IV de la reglamentación especial para la clase de Francés

(Sesión del 7 de Agosto de 1905)

En sesión de la fecha se adopta la siguiente resolución: «Suspéndense durante el año actual los efectos atribuídos á la aprobación ó reprobación por el artículo IV de la reglamentación especial para la clase de Francés, aprobada por decreto de 25 de Octubre de 1904. La declaración de suficiencia ó insuficiencia de los estudiantes formulada por el tribunal permanente de examen, sólo tendrá los efectos que le atribuyen los artículos 2.º y 3.º de la reglamentación general de exámenes aprobada por decreto de la misma fecha.»—(Aprobado por el Poder Ejecutivo en 14 de Agosto de 1905).

Accrdando prórroga de un mes á los Catedráticos para expedirse sobre la suficiencia de los estudiantes que están obligados á rendir prueba de conjunto.

(Sesión del 7 de Agosto de 1905)

Sin perjuicio de que los señores Catedráticos formulen, dentro del plazo reglamentario, las declaraciones de suficiencia respecto de aquellos estudiantes que no les sugieren dudas al respecto, se les concede prórroga de un mes para que dentro de éste, se pronuncien respecto de aquellos á quienes actualmente puedan considerar dudosos.—(Aprobado por el Poder Ejecutivo en 14 de Agosto de 1905).

Enseñanza secundaria

DE LA

GEOGRAFÍA GENERAL

POR

JOSÉ LLAMBÍAS DE OLIVAR

IDEA GENERAL DE UNA CIENCIA

Si contemplamos por un momento los conocimientos que ha llegado á adquirir el hombre á fuerza de perseverante estudio, dos cosas nos llamarán la atención: su variedad y su profundidad. A primera vista parece que no hubiera relación alguna entre ellas, pero un examen minucioso y detenido nos hará ver que ella existe, y muy íntima, pues todos los seres de la naturaleza de los cuales ellos se ocupan, se hallan vinculados de una manera tan estrecha, que jamás se hubiera sospechado; parece que fueran los eslabones de una cadena, que en teniendo uno de ellos se tiene la cadena entera. Así vemos que todas las ciencias que se ocupan de los diferentes objetos, ó de los mismos desde diferentes puntos de vista, se pueden considerar como las ramas de una ciencia única, pero que están entrelazadas de tal modo que unas invaden el campo de acción de las otras, que las conclusiones de una son los fundamentos de otras y todas á la par se prestan su ayuda para concurrir al fin que cada una de ellas se propone. Antes se sospechaba la relación íntima entre las ciencias físico-químicas ó naturales con las matemáticas, hoy es un hecho perfectamente comprobado.

¿Sabéis cuánto tiempo ha necesitado el entendimiento humano para llegar á esta conclusión para nosotros tan evidente? Cuarenta siglos. ¿Quién sabe las relaciones íntimas que existen entre las ciencias naturales y matemáticas con las ontológicas, psicológicas, teológicas y morales que nosotros todavía ignoramos? La complicación de los objetos separa las ciencias, pero la unidad de las leyes que las rigen las acerca. A medida que nos elevamos, los objetos se simplifican haciendo sospechar que hay una ciencia única, origen y principio de las demás.

El objeto de todas las ciencias es el conocimiento de la verdad, á la cual parece que concurren todas las ciencias aunque por diferentes caminos. Pero para llegar á esa verdad ó ciencia primordial es necesario conocer profundamente las ciencias auxiliares y las relaciones que las unen entre sí, y un buen medio para conocerlas profundamente es enseñarlas. Pero he aquí que tropezamos con una dificultad: enseñar una ciencia.

FINES DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA DE UNA CIENCIA (1)

Es cosa reconocida por los sabios, que la enseñanza de una ciencia ofrece dificultades incalculables. El explicar con claridad y sencillez los puntos más esenciales y complicados de la ciencia, el saberse adaptar á una muchedumbre de talentos que se distinguen por su índole y extensión, el no remontarse excesivamente en las investigaciones que exceden la capacidad de los estudiantes, he aquí algunas de las cualidades que debe poseer el profesor y que desgraciadamente no las poseen la mayoría de ellos.

Por regla general, en la enseñanza se cae en uno de los extremos opuestos: en la superficialidad y escasez de conocimientos con que el profesor rutinero, bajo el velo de no cansar las inteligencias jóvenes, encubre su pereza ó su ignorancia, ó en la profundidad de los conocimientos que impiden al estudiante la comprensión de ellos, con los cuales el profesor cubre su pedantería; en uno y otro caso la sociedad queda burlada por los profesores en los cuales había depositado su confianza para que desarrollasen en las jóvenes inteligencias de los discípulos los conocimientos necesarios para ser útiles á la sociedad.

Según la dirección que el profesor dé á estas jóvenes inteligencias, obtendrá ó grandes hombres ó grandes rutineros.

Todas las ciencias tienen dos ó tres puntos desde los cuales se las domina en su conjunto. El secreto del profesor está en conocer estos puntos y los caminos que conducen á ellos, para trasladar allí á sus discípulos.

De otro modo el estudiante conocerá aisladamente las partes de una ciencia, pero no conocerá las verdaderas relaciones que las unen; no verá más allá de los objetos que abarca con su mirada; la idea que se forman de la ciencia será incompleta. En este caso se podría comparar á los estudiantes con los exploradores de una montaña, que la conocen perfectamente en todos sus detalles, pero que no ven más allá de los puntos que están observando. Mientras no conozcan el

(1) Debemos advertir que las ideas expuestas en este trabajo no se refieren á la enseñanza primaria ni superior de la Geografía, sino á la secundaria exclusivamente, si bien muchos de sus raciocinios pueden aplicarse indistintamente á los tres grados: primario, secundario y superior.

camino que conduce á la cumbre y les permita ver de una mirada los caminos recorridos y las distancias de las diversas partes de la montaña, tendrán un conocimiento imperfecto de ella.

Si el profesor quiere cumplir escrupulosamente su deber en la enseñanza de una ciencia, ¿qué es lo que se debe proponer? O mejor dicho, ¿cuáles son los fines de la enseñanza secundaria de una ciencia?

Las opiniones de los profesores están divididas en este punto. Unos creen que la misión del profesor se reduce exclusivamente á desarrollar el talento del niño sin preocuparse mayormente de los conocimientos que puede adquirir durante el curso, pues los podrá adquirir más tarde por medio de un estudio reposado. Otros creen que el profesor se debe limitar á fijar y dar los conocimientos fundamentales de una ciencia que le sean indispensables para el estudio de las otras ciencias ó que le puedan servir más tarde en el ejercicio de la profesión ó en la práctica de la vida para hacer hombres prácticos, citando en apoyo de su opinión que los ingleses y norteamericanos son mucho más prácticos que los latinos, pues se preocupan muy poco de la teoría, atribuyendo á la primera manera de enseñar la formación de grandes hombres teóricos sin práctica ninguna.

Es indudable que los primeros producen grandes hombres teóricos, pero con un poco de práctica después se dan cuenta perfectamente de las cosas, las comprenden bien, se forman un concepto acabado de las mismas por tener sus facultades bien desarrolladas. Los segundos producen grandes rutineros que jamás podrán tener una idea completa de los objetos que están observando ó de los problemas que resuelven.

Además creemos que están muy equivocados cuando afirman que los ingleses y norteamericanos descuidan la teoría especializándose en la práctica. Ahí están las obras de los grandes pensadores y las grandes universidades que forman esos genios admirados de todo el mundo, que desmienten su afirmación. Los que tal dicen es que sólo conocen los ingenieros de segunda clase ú obreros muy aventajados que han trabajado en los grandes talleres, y cuando vienen á los países sudamericanos caen en una tierra de ciegos donde el tuerto es rey.

En nuestra opinión, cualquiera de los dos extremos es pernicioso. El fin de la enseñanza secundaria es doble: 1.º Transmitir los conocimientos de una ciencia que el niño necesariamente debe poseer para el estudio de las otras ciencias ó para el ejercicio de su profesión; 2.º Desarrollar al mismo tiempo las facultades del niño para facilitarle la comprensión de los conocimientos que se le están inculcando ó que más tarde deba adquirir. Y este, para nosotros, es el punto culminante de la enseñanza: ordenar la cabeza de un discípulo, metodizarla, darle lógica en sus raciocinios, dirigirle el entendimiento, desarrollar la facultad de comprensión. El estudiante

fácilmente adquiere los conocimientos por medio del estudio, pero éstos están en su cerebro sin orden, están á veces confusamente mezclados, muchas veces por la falta de método en el estudio. Y he aquí una de las cosas que olvidan muchos profesores: el enseñar á estudiar al discípulo.

A primera vista parece que estos dos objetos ó fines se confunden en uno solo; sin embargo no es así, como dice Balmes. Al primero alcanzan todos los profesores que poseen medianamente la ciencia, al segundo no llegan sinó los de un mérito sobresaliente. Para lo primero basta conocer el encadenamiento de algunos hechos y proposiciones cuyo conjunto forma la ciencia; para lo segundo es preciso conocer cómo se ha construído esa cadena que enlaza un extremo con otro: para lo primero bastan los hombres que conozcan los libros, para lo segundo son necesarios hombres que conozcan las cosas. ¡Cuán pocos son los profesores que poseen esta rara habilidad! No es extraño, dado el abandono en que yace este ramo, pues la poca remuneración que tiene el profesor lo obliga á ocuparse en otros asuntos dando las lecciones de corrida y por fuerza, cuando esta ocupación debía absorberle por entero. ¿Cómo es posible que los hombres de capacidad elevada se dediquen á este ramo? ¿Y quién se encarga de estimularlos y dirigirlos para que se ocupen de ello, haciéndoles ver la capacidad que tienen para ello? ¡En cuántos jóvenes arde la llama del genio, ignorada por ellos mismos, por no haber quien se lo indique! ¡Cuántos de ellos ignoran la capacidad de sus fuerzas por no haberlas ejercitado ó por no haber quien se las haga ejercitar! Si Hércules solamente hubiese blandido un bastoncito, jamás se hubiera creído capaz de manejar la pesada maza.

MEDIOS QUE TIENE EL PROFESOR Á SU ALCANCE PARA CONSEGUIR LOS FINES DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA

¿Cuáles son los medios que tiene el profesor á su alcance para conseguir los fines que se propone en la enseñanza secundaria?

En nuestra opinión se pueden reducir á tres: 1.º el programa, 2.º el texto, 3.º el método de enseñanza. El programa nos indica el punto hacia el cual nos dirigimos y el camino que debemos recorrer; el texto nos pone en el camino para recorrerlo, y el método de enseñanza nos enseña y nos ayuda á recorrerlo. Vamos á trata rseparadamente cada uno de estos medios.

De los programas

¿Qué extensión debe darse á los conocimientos que se trata de trasmitir? ¿Cómo desarrollaremos al mismo tiempo y progresivamente las facultades del niño?

Hemos visto más arriba que las ciencias tienen más ó menos algunos puntos de contacto; mas todavía hay algunas que presuponen el conocimiento de otras. De modo que el estudio de algunas asignaturas debe necesariamente preceder al estudio de otras. Así por ejemplo, la Mineralogía está basada en la Geometría, en la Física y en la Química, y la Geología está basada también en la Zoología y en la Botánica. Si se estudia la Geología antes que estas dos últimas ciencias, el estudio de ella será incompleto. Lo mismo si la Mineralogía se quisiera estudiar antes que la Geometría, la Física y la Química. No debemos olvidar que estos conocimientos han de ser bastante extensos para que el estudiante al ingresar en las Facultades superiores se encuentre debidamente preparado para poder seguir los cursos sin tropiezo alguno. De modo, pues, que la extensión de los programas secundarios ó de bachillerato quedará determinada por la longitud de los programas de las Facultades ó viceversa.

Como se comprende, el criterio que nos impulsa á dar cierta y determinada extensión á los programas, está de acuerdo con el plan de enseñanza secundaria, el cual nos obliga á ilar los programas de unas ciencias con otras. Pero si mañana se modificase dicho plan, pues creemos que hay intención de hacerlo, que consistiría en un bachillerato general de cuatro años, uniforme para todas las carreras, y además dos años de preparación para completar el estudio de las asignaturas necesarias para cada una de las carreras, claro está que el programa presentado por nosotros podría reducirse, pues hay partes de la ciencia (que podemos llamar la parte de registro), que si son indispensables para los estudiantes que piensan dedicarse al estudio de una profesión, son innecesarias para los que se dediquen á otra. Solamente deberían contener las partes fundamentales, que son las más educativas y las más instructivas al mismo tiempo.

Pero la longitud de este programa no puede ser tal que el estudiante no pueda soportarlo sin gran dificultad, y en este caso es necesario dividirle, ó que las preguntas sean de tal naturaleza que el estudiante por su edad pueda responderlas conscientemente.

Y en cuanto al orden que debe existir en el programa, en la exposición de sus diversas partes, para que el estudiante pueda sin dificultad aprenderlas, es un detalle muy importante que no debe olvidarse al formular dicho programa. Jamás se debe explicar una parte de la ciencia que está basada en otra, sin antes conocer esta última. Muchas veces parecerá indiferente, pero no es así.

Hemos aplicado este criterio al programa actual de Geografía para introducir el menor número de modificaciones posibles en la enseñanza de dicha ciencia; pero en nuestra opinión, el actual programa no corresponde cumplidamente á la enseñanza: la modificación es indispensable.

En primer lugar, es un programa monumental por su extensión (nos referimos al de Geografía Política). Hemos hablado con algunos profesores de Geografía, cuya opinión coincide con la nuestra. El estudiante, después del curso de la asignatura, la cual apenas puede repasar para el examen, debido á su extensión, queda fatigado, extenuado, y el resultado que se obtiene de dicho estudio es muy limitado comparado con el que era dado esperar.

Además, hay algunas preguntas que jamás el estudiante, á la edad de doce años, responderá conscientemente (origen sobre el lenguaje; estudio de los caracteres anatómicos, sin haber estudiado Zoología; ventajas de la monogamia sobre las demás formas de matrimonio, y otras por el estilo). Lo hemos podido comprobar en algunos exámenes. El niño dice de memoria todo lo que está en el texto, á veces al pie de la letra, pero no comprende nada. Se fatiga inútilmente. Nosotros creemos que es indispensable para el estudiante el poseer ciertas nociones sobre la sociedad y sobre el Estado, si es que quiere desempeñar cumplidamente el papel que le corresponde en la sociedad y cumplir conscientemente con sus deberes de ciudadano. De aquí la ampliación que nosotros damos al curso de Geografía Política, dividiendo de este modo el estudio de la Geografía General en tres partes: 1.º Geografía Descriptiva; 2.º Geografía Física; 3.º Geografía Política. Pero como esto implica algún cambio en el plan actual de estudios de la enseñanza secundaria, vamos á estudiar detenidamente los programas que ponemos á consideración del H. Consejo Universitario.

De los textos

La elección del texto para el estudio de una asignatura es de importancia capital para desarrollar ó destruir la afición al estudio de ella, para desarrollar ó para embotar una inteligencia.

Dos textos podrán tener el mismo índice ó contener igual número de conocimientos; con uno de ellos el estudiante podrá estudiar con gusto y aprender con facilidad los elementos de una ciencia, y con el otro no aprenderá nada y el estudio de la ciencia será para él una pesadilla. ¿De qué depende este fenómeno? Depende de la forma en que está escrito el texto y del orden ó disposición que se da á los conocimientos en él contenidos. Si el autor en la exposición del texto emplea el método sintético y descriptivo y al mismo tiempo un estilo muy verboso (latero), el texto no sirve para nada. El estudiante lee página tras página, aburriéndose soberanamente, y como todavía no posee el hábito de resumir los conceptos difusos, no aprende nada. Para enseñar los primeros rudimentos de una ciencia el texto debe emplear el método analítico, que es el más asequible al estudiante, y

al mismo tiempo debe ser muy conciso. Debe estudiar también y distinguir ordenada y separadamente los diferentes puntos que desarrolla, y este desarrollo de ideas debe hacerse de un modo progresivo, tratando siempre de enlazar unos conocimientos con otros. Y en esto consiste el secreto de un buen texto, en saber enlazar las diversas partes ó capítulos, haciendo resaltar su importancia relativa. Pero, ¿dónde encontrar un buen texto? Ellos, efectivamente, son escasos. Es uno de los escollos de la enseñanza. Por eso muchos profesores han atribuído á la enseñanza con un solo texto, defectos que hubieran debido atribuir solamente á un mal texto, y han creído conveniente el estudio con varios textos.

Uno de los defectos que se suelen atribuir al estudio con un solo texto, es limitar el horizonte intelectual impidiendo al entendimiento razonar, meditar y establecer relaciones lejanas con las demás ciencias. Citan algunos, en apoyo de su afirmación, al maestro, que se puede considerar como un tipo mental especial, formado por el estudio exclusivo de textos. Es cierto que el maestro es un tipo más ó menos estudioso y que posee cierta clase de conocimientos, á veces bastante profundos, los cuales él considera como insuperables, más allá de los cuales no ve horizontes, no entrevé las ideas de las relaciones de las ideas adquiridas con ideas desconocidas, y es incapaz de suponer hipótesis para la explicación de algunos fenómenos; pero nosotros creemos que esta causa no es debida exclusivamente al estudio de textos, sinó que también han influído los malos profesores que han tenido dichos maestros, que no han sabido cultivar sus inteligencias desde jóvenes, habiendo implantado en ellas la rutina, incapacitándolas para siempre. Es sabido que un estudiante que sigue la carrera de maestro, es enseñado por otro maestro que tiene conocimientos limitados; que no le puede inculcar los grandes principios de una ciencia porque él mismo no los conoce. Y si un maestro, cuando se lo permite el tiempo ó los medios de fortuna, puede leer las grandes obras de los genios, su entendimiento no está preparado para asimilárselas completamente: se forma un concepto incompleto; el horizonte de sus conocimientos debe ser limitado necesariamente.

Uno de los beneficios que suelen atribuir al estudio de una asignatura con varios textos, es que cuatro textos, por ejemplo, tratarán mayor número de puntos que uno solo, y el estudiante adquirirá mayor número de conocimientos, y que con la lectura de varios textos se desarrollarán más sus facultades intelectuales.

Para deshacer esta preocupación, bastará recordar que el objeto de la enseñanza secundaria no es únicamente transmitir los conocimientos de una ciencia, sinó más especialmente desarrollar las facultades del joven discípulo. Y si éste estudia tres ó cuatro textos, habrá al guno de ellos mejor que los otros, y estudiando los cuatro, apren-

derá más que si estudia con el peor de ellos; pero si todos los textos son malos, aunque sean veinte, el estudiante aprenderá muy poco. Además el estudiante es de por sí indolente, y si en lugar de ver cuatro textos, le basta mirar dos, estudiará con dos y nada más. El tener que andar buscando textos de un lado para otro lo desmoraliza, no estudia con gusto y aprovechará muy poco, salvo el caso excepcional de un estudiante muy aplicado é inteligente, que él mismo pide al profesor que le indique los libros dónde podrá adquirir grandes conocimientos y que consultaría aunque fuesen treinta textos; pero este caso, repetimos, es excepcional.

En apoyo de nuestra afirmación sobre la bondad de un buen texto de estudio, podemos citar un caso práctico, que hemos observado durante nuestro profesorado. El texto que se adoptó en la Universidad para el estudio de Geología, si bien con el carácter de interino hace algunos años, era un tomito reducido, una titulada traducción de Meunier (1.ª edición). Al ampliar los conocimientos de dicho texto, y explicar otros puntos fundamentales no contenidos en él, los estudiantes nos pidieron que les indicásemos algún texto donde pudiesen repasar las explicaciones que les dábamos, indicándoles nosotros, entre otros, el de Vilanova, que estaba en castellano. El resultado no se hizo esperar. Todos los que estudiaron por Vilanova, á fin de año sacaban mejores notas en el examen y dominaban las asignaturas mejor que los otros compañeros, y nosotros atribuimos el resultado á la diferencia de texto, pues los estudiantes eran igualmente aplicados, y oían las mismas explicaciones del profesor y estaban en las mismas condiciones, exceptuando la del texto.

En cuanto á la influencia que ejerce en las jóvenes inteligencias la lectura de los grandes genios, creemos que es muy grande, y la conceptuamos necesaria para desarrollar las grandes ideas; pero antes de leerlas es necesario que tengan idea del conjunto de la ciencia á la cual se refieren dichas obras. ¡Cuántas inteligencias extraviadas, cuya causa fué la lectura de las obras de los grandes genios, y quedaron materialmente subyugadas bajo su influencia, incapacitándolas para raciocinar libremente! Sabido es que el joven inteligente y estudioso, no solamente lee, sinó que devora, por así decirlo, las obras de los grandes genios. Pero cabalmente en el momento en que se está formando su cabeza, cuando todavía no sabe discernir lo bueno de lo malo, lo experimental de lo hipotético, una lectura sin método y sin discernimiento, puede ser de fatales consecuencias para su joven inteligencia.

El objeto de la enseñanza no es esclavizar á los hombres de los grandes genios, sino que es aprovecharse de sus doctrinas para el adelantamiento de las ciencias. Por eso antes de leerlos es necesario que el estudiante tenga una idea completa de los fundamentos de una

ciencia, que tenga sus facultades ya algo desarrolladas, y al asimilarse los conocimientos de los grandes genios, contribuirá, sin duda, al engrandecimiento de las mismas ciencias. En resumen, podemos decir que para el estudio de una ciencia basta usar un solo texto pero bueno, completando dicho estudio con la lectura de las grandes obras, siempre que se tenga bastante preparación para ello.

Del método de enseñanza

Entendemos por método de enseñanza un conjunto de reglas aplicadas *racionalmente* por el profesor durante la enseñanza de una ciencia para conseguir el objeto ú objetos que se propone.

Algunos pedagogos tal vez han multiplicado algo las leyes de la enseñanza, para poder conseguir un buen resultado en ella, pero nosotros creemos que algunas de ellas no son completamente necesarias, y por eso vamos á citar solamente las que consideramos indispensables y con las cuales hemos conseguido siempre un buen resultado. La primera ley que se presenta á la consideración del profesor es la ley de las «Formas», la cual indica las diferentes formas de enseñanza que puede poner en práctica para conseguir un buen resultado en ella. Son éstas, tres: expositiva, inquisitiva y provocativa. La primera para transmitir los elementos de la ciencia á los alumnos, la segunda para saber qué cantidad y calidad de conocimientos ha adquirido el alumno. En cuanto á la tercera, casi no habrá necesidad de ponerla en práctica, dada la edad de los discípulos y las asignaturas que se enseñan. Con las dos primeras se desarrolla el talento del niño y se le instruye en los elementos de una ciencia. Pero estas formas deben ser aplicadas de una manera racional y combinada, pues de otro modo el profesor no podrá conseguir su objeto. Vamos á hacer algunas indicaciones al respecto.

FORMA EXPOSITIVA.—Por forma expositiva entendemos nosotros las explicaciones de la asignatura dadas por el profesor á sus discípulos, y en este punto creo que hay equivocación por parte de algunos profesores.

1.º *Su necesidad.*—Algunos profesores creen que las explicaciones no son absolutamente indispensables y que basta que el estudiante tenga un buen texto donde estudiar sus lecciones, creyendo que su misión se reduce exclusivamente á resolver las dificultades que le puedan proponer los estudiantes ó aclararles algún punto oscuro del texto. Otros la creen tan indispensable, que no pasa día sin que den su buena explicación, y á veces no se preocupan de hacer repetir al estudiante la lección del día anterior. Para éstos, el curso consiste en una serie de explicaciones, nada más.

Hay, efectivamente, puntos del programa en los cuales las explicaciones del profesor no son indispensables, y hay también textos muy buenos con los cuales un estudiante privilegiado no sentirá tanto la necesidad de la explicación del profesor como otros compañeros; pero siempre en las partes fundamentales de la ciencia, las explicaciones del profesor son indispensables, para aclarar y fijar el concepto de ellas, para demostrar las relaciones de ellas con las demás ciencias y las relaciones entre sí, etc.; cosas son éstas que aunque estén en el texto no se aprenden bien: el concepto que el estudiante se forma siempre es incompleto.

2.º *Su límite.*—¿El profesor en sus explicaciones debe ceñirse á los puntos tratados en el texto, ó puede salir fuera del texto para dar mayores conocimientos al estudiante sobre puntos que no están indicados en él? Tal es la pregunta que se hacen algunos profesores, para cumplir lo más escrupulosamente que pueden con los deberes que les impone la enseñanza.

En nuestra opinión, si el profesor cree que con sus explicaciones aumentará la parte de registro de la ciencia en los alumnos, nos parece que se equivoca. Las explicaciones del profesor dadas sobre puntos no contenidos en el texto siempre son olvidadas por los discípulos; me lo prueba la experiencia de ocho años de profesorado no interrumpidos.

Los estudiantes, al prepararse para el examen, toman y repasan todo lo que hay en el texto. De las explicaciones, como si nunca se hubiesen dado en la clase. Habrá alguna excepción con algún estudiante muy inteligente que haya preparado sus apuntes, pero la mayoría de los estudiantes se olvida. ¿Queremos decir con esto que el profesor debe limitarse á explicar los capítulos del texto ó del programa? De ningún modo. Recordar á los estudiantes todos los puntos de las otras ciencias que tienen conexión con la que están estudiando; valerse de todas las explicaciones y teorías que no están en el texto, para aclarar y confirmar las teorías ó doctrinas en él expuestas; valerse de todos los medios teóricos ó hipotéticos y prácticos ó experimentales que tengan á su alcance, para desarrollar en los discípulos sus facultades y fijarles los conocimientos que están aprendiendo, he aquí la tarea del profesor. Claro está que la profundidad de los conceptos que explica, para que estén al alcance del discípulo, y la forma en que se los propone, depende únicamente del criterio y de los conocimientos del profesor. En esto consiste cabalmente todo el secreto de la enseñanza.

3.º *Su duración.*—Pero aquí se presenta una cuestión interesante. ¿Cuánto tiempo deben durar las explicaciones, para que la atención del discípulo no se canse, y el profesor pueda sacar todo el fruto que es dado esperar de ellas? Hay estudiantes que después de 20 minutos de

atención se cansan; no pueden prestarla por más tiempo sin estar violentos, distrayéndose continuamente. Otros pueden atender durante 40 minutos, pero por término medio se puede asegurar que la mayoría de los estudiantes, puede soportar perfectamente sin cansarse una explicación de 30 minutos. Más largo tiempo es inútil y perjudicial. El estudiante se cansa y no puede asimilarse los conocimientos que le ha trasmitido el profesor. Habrá casos excepcionales en que los puntos tratados exigen mayor tiempo, pues la importancia del tema llamará tanto la atención del discípulo que éste podrá soportar explicaciones de 45 minutos, ó todavía de mayor duración. En este caso serán los movimientos de impaciencia del estudiante que indicarán al profesor el límite prudencial de dichas explicaciones.

No podemos menos de indicar un detalle que nosotros consideramos de cierta importancia el conocerlo, para que las explicaciones den un buen resultado, y es que una explicación jamás debe empezar á darse en el comienzo de una clase; siempre es necesario pasar un cuarto de hora aproximadamente, porque al abrirse la clase el espíritu del estudiante todavía retiene las impresiones que ha recibido fuera de ella; se puede decir que su espíritu está fuera de la clase. Toda explicación que se empiece en estos momentos no es bien comprendida por falta de atención y firmeza de los discípulos, y como en estos momentos es cuando el profesor indica el camino que se debe recorrer, ó indica los fundamentos de la explicación, sucede que el estudiante cuando empieza á prestar atención no sabe cuál es el objeto de la explicación, ó no se ha dado cuenta de los principios en que se basa, y por consiguiente no la comprende en todo su alcance: de modo que durante el primer cuarto de hora de clase es conveniente que el profesor se limite á tomar la lección explicada el día anterior, y en la media hora siguiente dará la explicación que sea necesaria para la comprensión de la lección siguiente, empleando el tiempo restante para cerciorarse del fruto de su explicación.

4.° *Estilo.*—¿Qué estilo debe emplear el profesor para que su explicación produzca el resultado buscado? Algunos profesores adoptan en sus explicaciones un estilo pausado, monótono, invariable, sin fuego, sin vida, en cualquier asunto que expliquen, creyendo que solamente la sencillez es suficiente para inculcarle debidamente los conocimientos. Hay otros que van efectivamente al extremo opuesto: desde el principio al fin de la clase tienen la palabra, empleando un estilo ampuloso y grande, creyendo que de este modo fijan mejor el concepto á sus discípulos. Sin embargo, el efecto que producen estos dos extremos es casi siempre el mismo, unas veces el sueño y fastidio y otras hasta la risa. ¿Cuál debe ser entonces el estilo que debe emplear el profesor en sus explicaciones? El sentido común nos dice que el estilo debe ser apropiado al asunto. Es cierto que hay ciencias

que requieren en general diferente estilo que otras. Así, por ejemplo, el estilo que se emplea en Matemáticas ó en Filosofía no será, en general, el mismo que el empleado en Historia ó en Literatura, lo mismo que el de Geografía descriptiva no puede ser igual al de Geografía física.

En esto, cabalmente, estriba en parte el secreto de la enseñanza. En que el profesor conozca bien el objeto que se propone, el camino que debe recorrer, el modo de recorrerlo para llevar con destreza á sus discípulos al término de la jornada. ¿Acaso un brioso corcel puede recorrer un camino pedregoso y lleno de precipicios del mismo modo y con la misma velocidad que corre una inmensa y dilatada llanura?

5.º *Forma.* –Para explicar los puntos doctrinales ó experimentales, es decir, aquellas partes de la ciencia donde no hay opinión sinó certitud, el estilo que debe usarse es sencillo y conciso, según hemos dicho anteriormente. Pero cuando se trata de explicar alguna ley científica, el profesor debe indicar el camino que recorrió el sabio para descubrirla, las causas que le dieron á conocer dicho camino, los puntos en que se apoyó para recorrerlo y las dificultades que tuvo que vencer para recorrerlo. De este modo el profesor da mucho interés á su explicación y graba profundamente el espíritu de la ley en los jóvenes alumnos.

Cuando se trate de teorías ú opiniones que explican algunos fenómenos obscuros de la ciencia, el profesor debe tener un tacto especial al exponerlas á sus discípulos. De la manera cómo las exponga, formará grandes rutineros ó grandes pensadores. El estudiante por regla general, teniendo más desarrollada la imaginación que las otras facultades, y no teniendo la reflexión necesaria para meditar las ideas que se le presentan, toma con avidez y como verídico y como única explicación de un hecho, una teoría más ó menos razonada que, tal vez andando el tiempo, llegará á ser considerada como de ningún valor en la ciencia.

Cuando se explican varias teorías para dar cuenta de un fenómeno, por regla general los profesores se inclinarán hacia alguna de ellas, y al explicarla tratarán de rodearla de mayor número de pruebas, dando poca importancia á las otras, tratando de inculcarla en la mente de sus discípulos como si fuese la verdadera, y como al explicarla involuntariamente lo harán de una manera más brillante, más viva y hasta fogosa (pues los profesores están persuadidos de la bondad de ella), resulta que el estudiante, dominado por la impresión del profesor, toma aquella teoría como la más científica y tal vez como la única verdadera.

Pero yo pregunto á esos profesores: ¿bajo qué título esclavizáis la mente del joven discípulo á la vuestra? ¿No veis que cerráis las puer-

tas á la meditación de las ideas, y á su inteligencia el discernimiento y la comparación de unas ideas con otras? ¿No veis que tal vez apagáis el germen del genio que existe en algunos de vuestros discípulos? ¿Acaso no podéis estar equivocados en vuestras creencias? Esa pequeña dificultad que no explica bien vuestra teoría favorita y á la cual vosotros dais escasa importancia, tal vez sea la base de una nueva teoría que derribe la vuestra, y el autor de ella sea un discípulo vuestro al cual dais escasa importancia. ¿Acaso Newton no fué más grande que su maestro?

Sabida es la perniciosa influencia que ejercen en el ánimo de un hombre las falsas ideas que ha adquirido desde niño, con las cuales está en constante lucha. Lo mismo pasa á algunos sabios que, ofuscados por la observación de algunos fenómenos aislados, dan demasiada generalización á las consecuencias que de ellos se desprenden y no quieren rendirse á la evidencia de otros fenómenos observados por hombres tan sabios como ellos.

Conocida es la decepción del célebre Haüy, fundador de la Cristalografía, que después de anunciar la famosa ley de la composición química y de la forma cristalina de los cuerpos, no quería dar crédito á la cristalización del carbonato de calcio en el tercer sistema. Fué el primer caso de dimorfismo.

Conocida es la discusión que durante quince años sostuvo el eminente Barrande con Kreckci. Lipold y el ilustre conde d'Archiack con sus famosas colonias silúricas, que terminó con la publicación de un folleto en uno de cuyos capítulos titulados «Paz á las colonias silúricas», contiene la formal retractación de sus famosos impugnadores Kreckci y Lipold, quienes aceptaron de lleno las conclusiones de Barrande ante la evidencia de los hechos.

Y lo que ha pasado con hombres ha pasado con escuelas enteras, que sosteniendo sus opiniones con la mayor buena fe han torcido durante mucho tiempo el camino que debía seguir la ciencia, manteniéndola en un estado de atraso considerable. ¿Y quién no conoce también la lucha colosal que tuvo que sostener un simple farmacéutico, el gran Pasteur, con todas las eminencias de su tiempo para destruir las ideas preconcebidas? Pues bien, todas estas preocupaciones dependen, en nuestra opinión, de que nunca se ha enseñado á los hombres á apreciar en su justo valor los fenómenos que observan y las consecuencias legítimas que de ellos se pueden deducir. Hay desequilibrio en el desarrollo de las facultades intelectuales, mejor dicho, las facultades no están desarrolladas de una manera equivalente y proporcional, ya sea por defectos de configuraciones orgánicas, ya por defectos en la educación de dichas facultades.

De modo que el profesor al explicar las teorías, debe exponer de un modo claro y conciso la parte real del fenómeno, la parte experi-

mental y la parte hipotética, y al llamar la atención del estudiante sobre esta última, siempre debe darle á entender que las teorías son susceptibles de cambiar, toda vez que las ciencias nunca quedan estacionarias, y el hallazgo ó descubrimiento de nuevas leyes tal vez desdigan completamente algunas teorías que hoy se reputan como ciertas é irrefutables.

FORMA INQUISITIVA.—Después de las explicaciones, es conveniente que el profesor pregunte á sus discípulos si han comprendido bien su explicación ó si tienen alguna dificultad. Creo que este es el medio más seguro, por medio del cual el profesor se da cuenta del fruto de su explicación.

A veces el profesor se sorprenderá de las preguntas atinadas y reflexivas de algún discípulo, en el cual descubrirá el germen del genio. En este caso puede quedar satisfecho, pues su explicación no ha caído en el vacío, ha conseguido desarrollar las facultades de sus jóvenes discípulos. Otras veces la pregunta de un discípulo inteligente le indicará que no ha estado muy feliz en la explicación, probablemente los discípulos no lo habrán comprendido. Apresúrese á repetir lo más claramente el punto dilucidado, hasta que no quede ninguna duda en sus jóvenes discípulos. Si el estudiante que le propone la dificultad es muy flojo y ha comprendido al revés, el profesor no debe desanimarse por esto y debe tratar de disimular la hilaridad que á veces le pueden producir las preguntas, máxime cuando por su calibre excita la risa de sus jóvenes compañeros. Trate de desvanecer siempre prontamente el error del discípulo, y recuerde que la sociedad le ha confiado las jóvenes inteligencias, entre las cuales las hay de diversa índole y de muy diferente alcance.

La forma inquisitiva debe ser empleada también por el profesor para tomar la lección que el discípulo haya estudiado en el texto. Ahora esto puede hacerse de dos modos. Unos creen que es preferible marcar la lección que se debe dar el día siguiente después de la explicación del profesor, y de este modo el discípulo no encontraría ninguna dificultad durante el estudio, pues recordaría perfectamente las explicaciones del profesor. Otros, en cambio, creen que es mejor que el alumno estudie la lección en el texto antes de conocer la explicación del profesor, pues de este modo se le obliga á hacer un esfuerzo y se le acostumbra al hábito del estudio; si tiene dificultad, el profesor se la allanará en la próxima explicación. Se atribuye á la primera manera de proceder el peligro de que los estudiantes con las explicaciones del profesor referentes á la lección, no estudian el texto y se vuelven indolentes.

En nuestra opinión cualquiera de los dos métodos es bueno; en algunas asignaturas convendrá uno, y en otras convendrá otro. Sin embargo, parece que el segundo debe producir mejores resultados, pues obliga al estudiante á vencer dificultades por sí solo.

Ley de unidad.—Otra ley que no deja de tener su importancia es la ley de unidad, según la cual no debe haber contradicción en la exposición de las ideas del profesor, durante el curso, sinó que debe reinar perfecta armonía entre todas ellas, no sólo para que el discípulo pueda dudar de los conocimientos de su profesor, sinó también para fijar las ideas de la ciencia en la joven inteligencia y ésta no quede en la duda de la elección, por la hilaridad ó indecisión que le pueda producir la exposición de ideas contradictorias por parte del profesor.

Ley de los objetos.—Esta ley prescribe que cuando sean necesarios el uso de objetos para enseñar algunos puntos de la asignatura, éstos deben ser ante todo originarios ó naturales, y cuando no es posible se recurre á imitaciones ó á representaciones gráficas. Más adelante al hablar de la enseñanza de la Geografía Descriptiva insistiremos sobre este punto.

Ley de ejercitación.—La ley de ejercitación propia del alumno consiste en hacer de éste una persona activa, el principal sujeto de la enseñanza. El papel del catedrático en algunos casos está reducido simplemente á dirigir la acción de los discípulos.

Nunca debe imponerle opiniones antes de que el estudiante tenga la suya propia, ni debe sugerirle por medios indirectos la solución del problema ó cuestiones que le proponga. Cuando incurra en error, no debe corregirlo en seguida, debe averiguar su causa y encaminar al alumno de modo que por sí propio lo conozca ó lo corrija. Si el error es de apreciación y no de convencimiento, de esos en que caben las disidencias, sin que éstas constituyan ignorancia, el profesor se limitará simplemente á acumular datos y razones en favor y en contra, para que el discípulo aprecie en su justo valor el objeto ó punto que es materia de estudio, pero jamás impondrá su opinión al discípulo.

Al cabo de algún tiempo éste se convencerá, pues el discípulo rara vez resiste á la coincidencia de los hechos, ni á la fuerza de la lógica.

Ley de atención.—Una de las leyes más importantes, tal vez la más importante de la enseñanza, es la ley de atención.

Se puede decir que es la base de la enseñanza, pues por buen método de enseñanza que tenga el profesor, por competente que sea, por bueno que sea el texto, si no consigue la atención de sus discípulos, es tiempo perdido. Para conseguirlo debe estudiar el carácter, el temperamento, la constitución, los hábitos, la educación de los alumnos, porque en todos estos detalles hay causas que le pueden indicar el origen de la falta de atención. Es cierto que cuando las clases son muy numerosas, estos elementos no pueden ser obtenidos con certeza por el profesor, pero hay un medio muy racional para llamar la atención de sus discípulos. Lo primero que debe proponerse un profesor es que el discípulo cobre afición á la asignatura que estudia (esto á veces es muy difícil porque el estudiante es completamente refractario

á ella, pero esto es caso raro). Si lo consigue, ya tiene la mitad del camino recorrido. El alumno atiende con gusto las explicaciones y es más asiduo en la asistencia. El profesor creemos que lo podrá conseguir fácilmente, siguiendo el precepto que hemos dado al hablar sobre la forma y estilo de las explicaciones. Sucede muchas veces que algunos estudiantes—y casi siempre los más inteligentes—suelen estudiar una asignatura de mala gana, no atienden en la clase, no le tienen afición, porque creen que los conocimientos que ella les suministra no les son necesarios para la clase de estudios á que piensan dedicarse más adelante, y el mismo profesor, supeditado á veces por estas ideas es culpable de que aquella joven inteligencia no saque del estudio de la asignatura el resultado que era dado esperar. ¿Cuál es la causa? Que ni el profesor ni el estudiante conocen el valor educativo de la ciencia. Basta que el profesor demuestre al discípulo el gran valor que tiene aquella ciencia para el desarrollo de sus facultades, y verá trocarse al estudiante más indolente y desaplicado en el más activo y estudioso.

¡Cuán pocos son los profesores que se fijan en estos detalles y que, sin embargo, son de una gran trascendencia para el desarrollo de las facultades de un joven discípulo!

Por estas consideraciones, creemos nosotros muy conveniente que el profesor al principio de una enseñanza de la ciencia, inculque bien en la mente del joven discípulo la importancia del estudio de dicha ciencia, no solamente desde el punto de vista instructivo, sinó también desde el educativo. La mayoría de los textos olvidan este punto en su introducción, que nosotros consideramos de capital importancia.

Ley de universalidad.—Esta ley indica que el catedrático debe atender de la misma manera á todos sus discípulos, no debe haber distinción entre inteligentes y no inteligentes, ha de ser bien educado con todos, tratando de captarse sus simpatías. Si consigue esto último conseguirá con mayor facilidad su atención, y hasta verá con gusto que algunos estudiantes desidiosos, por complacerlo cumplirán con más exactitud sus deberes.

EJERCICIOS ESCRITOS

Uno de los medios más eficaces que existen para conseguir el objeto que se propone la enseñanza, es, sin duda alguna, el uso racional de los ejercicios escritos que pueden hacerse durante el curso. Su valor, tanto desde el punto de vista educativo como instructivo, es inmenso. Para nosotros es el complemento indispensable del estudio de la asignatura.

Estos ejercicios pueden hacerse cada dos ó tres meses y deben comprender la parte de la asignatura que se ha estudiado durante este intervalo de tiempo. Así, pues, si el curso empieza, por ejemplo, el mes de marzo, el primer ejercicio podrá hacerse á fines de mayo, el segundo en agosto y el tercero á fines de octubre, quedando de este modo la asignatura dividida en partes más ó menos iguales. Desde el punto de vista educativo, hemos dicho que el valor es inmenso, puesto que el estudiante se acostumbra á expresar sus ideas por escrito, es decir, en una forma que durante el ejercicio de su profesión ó durante su vida le será indispensable el hacerlo y no se verá expuesto, como actualmente pasa, á no saber redactar una tesis para examen general, ni presentar una solicitud al Consejo Universitario, teniendo que recurrir á algún compañero para que le preste ese servicio.

Desde el punto de vista instructivo, es un bien para el estudiante el repasar cada dos ó tres meses los principios aprendidos, pues de este modo, los fija mejor en su mente y puede aprender con mayor facilidad los puntos de la ciencia que se basan en estos principios fundamentales; de este modo los conocimientos adquiridos serán más sólidos y tendrán mejores fundamentos.

La revisación de estos ejercicios, que podemos considerar como verdaderos exámenes parciales escritos, es, sin duda alguna, una ingrata y pesada tarea para el profesor, pero el resultado obtenido es de grandes beneficios para la enseñanza. En primer lugar, el profesor se da cuenta de la cantidad y calidad de los conocimientos que ha adquirido el estudiante, durante un período de dos ó tres meses, y si ve que algunos de estos conceptos son equivocados, los puede corregir con tiempo y evitar que un estudiante tome fastidio al estudio de una asignatura, por haberse formado algunos conceptos falsos y no poder seguir las explicaciones del profesor. En segundo lugar tiene una base de comparación más segura para clasificar los talentos de sus discípulos, puesto que el tema desarrollado por éstos es el mismo, y no sucede como en los exámenes, donde los temas son diferentes. Pero si se quiere que produzcan un buen resultado, estos ejercicios deben hacerse con método y deben estar sometidos á ciertas reglas, pues los puntos que se pueden exigir en estos ejercicios, no todos tienen el mismo valor. ¿Qué preguntas son las más apropiadas para esta clase de ejercicios? A primera vista la contestación parece muy sencilla: los fundamentales y los más difíciles de la ciencia. Indudablemente que solamente considerado desde el punto de vista instructivo, así debe ser con las asignaturas que se estudian en las Facultades de ciencias.

Pero en la enseñanza secundaria entra también el factor educativo. Por eso creemos que las preguntas que se hacen en estos ejercicios, deben pertenecer á tres categorías diferentes:

1.º Fáciles, á las cuales puedan responder la mayoría de los alumnos.

2.º Algo difíciles, que solamente puedan responder los alumnos algo aventajados.

3.º Muy difíciles, que solamente puedan responder los sobresalientes de la clase.

De este modo creemos que el profesor consigue la parte educativa y algo también la instructiva de la enseñanza, pues todos los estudiantes podrán hacer, si no todo, al menos parte del ejercicio que se les exige. Pero si solamente los puntos exigidos en el ejercicio son difíciles, resulta que muchos no podrían contestar y no harían su ejercicio; perderían ese beneficio que les reporta la enseñanza, y solamente gozarían de él los estudiantes muy aprovechados. Pero entiéndase bien, que estas tres categorías de preguntas, sólo deben hacerse en los ejercicios mensuales ó parciales.

Pero cuando se trate del ejercicio final que debe hacerse como complemento al examen oral, y que se puede considerar como un examen escrito, el criterio que debe regir en la formulación de las preguntas debe ser distinto, debe tender á inquirir la instrucción del alumno, debiendo, por consiguiente, versar sobre las partes más fundamentales de la ciencia.

Con este método que proponemos, es indudable que el profesor, después de dos ejercicios parciales, se dará más ó menos cuenta de las cualidades intelectuales de sus discípulos. Y al fin de curso, cuando un estudiante se examine, podrá darle la nota casi con plena seguridad de no equivocarse, teniendo en cuenta el examen final y los ejercicios parciales. Pero creemos también que no debe descansarse demasiado en los ejercicios parciales, pues en las clases numerosas, los estudiantes siempre encuentran el modo de responder á las preguntas, copiándolas de apuntes convenientemente preparados, apareciendo después en sus escritos con una ciencia ó conocimientos que no tienen, estafando, por decirlo así, á sus compañeros y al profesor. Por eso nosotros creemos que los exámenes finales, á fin de curso, son indispensables, por más ejercicios parciales que se hayan hecho durante el año de estudios. Más adelante insistiremos sobre la necesidad de los exámenes.

DE LOS EXÁMENES

Hemos llegado al fin de la jornada. A primera vista parece que la cuestión de los exámenes no debería entrar en el desarrollo de un plan del método de enseñanza de una asignatura, pero bien mirado, es un complemento, su coronación. Algunos profesores creen que los exámenes no son necesarios, pero nosotros estamos tan convencidos

de la necesidad de ellos, que suprimiéndolos, creemos que la cultura intelectual del país disminuiría notablemente. Pero antes de probar la necesidad de los exámenes, permítasenos hacer un pequeño resumen de lo que ha sido la enseñanza de la Universidad desde el año 1884 en que empezamos nuestros estudios de bachillerato, hasta la época actual.

La enseñanza ha sido una serie de tanteos é indecisiones que hasta ahora no han producido el resultado deseado, pues todavía se están introduciendo reformas fundamentales, creyendo que con ellas se mejorará la enseñanza. No criticamos estas indecisiones, antes bien las alabamos, pues suponemos que el espíritu de que estaban y están actualmente animadas, siempre ha sido noble y sincero, cual es el mejoramiento de la enseñanza. ¡Cuántos programas, cuántos textos y cuántas clasificaciones se han ido cambiando desde el año 1884 á 1904! Recordamos que el año 1889, que rendimos examen de filosofía, nuestro profesor tuvo que hacer un esfuerzo colosal para prepararnos en poco tiempo unos apuntes, para el estudio de dicha asignatura. Tuvo que consultar 52 textos, que eran más ó menos los que el programa de la Universidad exigía en aquella época. De este modo el estudio era imposible. Es indudable, los estudiantes pidieron reducción de textos y de programas y lo consiguieron. El examen duraba antes 20 minutos el reglamentado y 40 minutos el libre, llegando á veces á 60 minutos cuando se daba un examen de 1.º y 2.º curso de una asignatura. Un examen en esas condiciones era realmente imposible. Actualmente el tiempo aproximadamente es de 10 minutos el reglamentado y 20 minutos el libre. Conseguido esto, pidieron la supresión de los exámenes generales y lo consiguieron. A este paso, mañana pedirán que se les dé el título de doctor ó de abogado sin concurrir á las aulas ni á la Universidad, y también se les expedirá. ¿Sabéis de qué depende en parte ese gran desnivel intelectual, que hoy día, sin duda alguna, se nota entre la juventud? Depende, á nuestro modo de ver, de la forma y de la duración de los exámenes. Los programas serán buenos, los textos inmejorables, los profesores excelentes. Pero á fin de curso siempre resulta lo mismo; al estudiante que se le exige mucho aprende un poco, al que se le exige un poco, no aprende nada. Y este poco trabajo intelectual es causa de que el desarrollo intelectual de sus facultades sea casi nulo ó muy deficiente.

Pero abordemos el fondo de la cuestión. ¿Los exámenes son ó no necesarios? Antes de contestar á esta pregunta, permítasenos hacer esta otra. ¿Cómo podrá saber el profesor si ha conseguido ó no el objeto de la enseñanza? Naturalmente por medio del examen. ¿Cómo podrá decir á la sociedad: «este joven cuya educación me confiasteis es completo, yo he desarrollado en él las aptitudes para que sea útil, yo

le he dado los conocimientos que necesita para ayudarte», si antes no lo examina, si no se da cuenta que el estudiante está realmente preparado? Y no de un examen cualquiera, sinó de un examen bien hecho.

Algunos profesores creen que el objeto de la enseñanza secundaria se reduce á desarrollar las facultades del niño, y, lógicos con su sistema, tratan de suprimir el examen de fin de curso sustituyéndolo por exámenes parciales, trimestrales, ó por ejercicios escritos trimestrales, que son verdaderos exámenes por escrito. No alcanzamos la razón de estos exámenes parciales trimestrales, tanto orales como escritos, si no es para darse cuenta de los conocimientos que han adquirido—y en este caso vemos contradicción en sus principios,—pues no podemos creer que ellos pretendan determinar el desarrollo de las facultades de los jóvenes discípulos, después de tres meses de estudio solamente.

Uno de los argumentos que suelen presentar los partidarios de la supresión de los exámenes, es que se obliga al estudiante á hacer un esfuerzo y lo ponen en una grave tortura, pues con la idea del examen en perspectiva, el estudiante no puede estudiar tranquilamente, no puede adquirir los conocimientes de una ciencia que está estudiando. Lo mismo que si dijéramos que un abogado que defiende un pleito, con la intranquilidad que le lleva su estudio no podrá estudiarlo debidamente.

¿De qué le sirve á un hombre estudiar uno ó siete años, si después no se exige su suficiencia? Si es incapaz de hacer un esfuerzo grande para preparar un examen, también será incapaz para ejercer su profesión debidamente. Cabalmente en el esfuerzo que tiene que hacer el estudiante para preparar su examen, es cuando prueba sus fuerzas que ha ido adquiriendo durante el curso, y donde acaba de desarrollar sus facultades y fijar los conocimientos adquiridos y donde el profesor se da cuenta del fruto de sus explicaciones.

¿No es acaso en los concursos de ciencias, artes ó industrias, donde los concursantes hacen esfuerzos colosales y llegan á resultados que jamás hubieran podido esperar por desconocer ellos mismos sus fuerzas? ¿No es en estos concursos donde se desarrollan energías formidables acumuladas durante muchos años y que no se habían manifestado por falta de campo de acción donde desarrollarse, y de donde salen tantas obras artísticas que son la admiración de todo el mundo? Si suprimís los exámenes, suprimís los esfuerzos personales, suprimís la constancia, matáis la energía, destruís el carácter, inutilizáis al individuo.

Vamos á señalar otra causa, que produce efectos desastrosos en los exámenes y que en cierto modo de ver atenúa la equivocación de algunos profesores sobre el resultado práctico de los exámenes. Nos referimos al hecho citado por los partidarios de la supresión.

Muchas veces sucede que unos estudiantes mal preparados dan mejores exámenes que estudiantes bien preparados, haciendo depender el éxito de los exámenes, de la suerte que tenga cadauno de los estudiantes en preguntas que le dirijan los examinadores, de modo que en realidad el examen sería inútil. He aquí un argumento que á primera vista no tiene contestación, pero que, bien meditado, deja ver fácilmente la falsedad de la argumentación. El hecho consignado de que hay algunos estudiantes mal preparados que salen airosos en sus exámenes, es cierto. Pero creemos que es un error atribuir un defecto á los exámenes, que sólo debería atribuirse á los malos exámenes. Para nosotros, la causa de este desastroso resultado en los exámenes, hay que atribuirla no á los exámenes, sinó á los examinadores, pues es sabido que de un tiempo á esta parte hay muchos sustitutos noveles que no solamente no saben examinar, sinó que ni siquiera conocen la materia de que están examinando, pues muchas veces examinan de una materia de la cual no son sustitutos. En estas condiciones, un sustituto ¿cómo podrá examinar de una asignatura que él mismo no conoce ó conoce superficialmente. Pero nosotros queremos suponer que los exámenes sean buenos, que los examinadores están á la altura que les corresponde. y que á pesar de esto hay todavía algunas equivocaciones y que algún estudiante que no conoce la asignatura sale aprobado. ¿Es esto motivo suficiente para suprimir los exámenes? Creemos que no. ¿Acaso los tribunales no condenan á un reo inocente ó absuelven inconscientemente á un culpable? ¿Debemos decir por esto que los tribunales no sirven para nada y que deben suprimirse? Es claro que no. Hay algunos profesores que convienen en la necesidad de los exámenes para los estudiantes de la Sección de Preparatorios, pero sostienen que es inútil para los estudiantes de las Facultades de ciencias. Efectivamente, algo hay de cierto en esto, y la misma estadística de los exámenes demuestra que el número de estudiantes reprobados en las Facultades es menor en proporción que el de los estudiantes de la Sección de Enseñanza Secundaria. Se explica porque el estudiante de la Facultad por regla general estudia por convicción, y ya tiene cierta edad para reflexionar sobre los males inherentes á un estudio deficiente de las asignaturas para el ejercicio de su profesión, más ó menos lejano. Pero la misma estadística nos demuestra que aún así el examen no es del todo infructuoso, pues siempre pone de manifiesto al estudiante desidioso, que no cumple con su deber. Para nosotros el suprimir los exámenes en la enseñanza secundaria y pretender que los discípulos estudien, es lo mismo que dictar leyes, sin imponerles la sanción penal correspondiente.

Su forma

La forma de los exámenes es oral ó escrita. En algunas ciencias es preferible la oral, en otras la escrita, en otras las dos simultáneamente.

Entre los discípulos que se presentan á examen los hay de diferentes aptitudes. Hay algunos muy callados, cuya forma oral para ellos es algo difícil ó costosa, no imposible, pero dadle una pluma y desarrollará sus ideas de un modo magistral.

Hay otros que por naturaleza son oradores, se expresan admirablemente; dadles una pluma y algo desmerecerán. Después hay que hacer otra consideración sobre el carácter del discípulo, cuando se ve ante el examinador, que por regla general pierde un veinte por ciento de sus conocimientos. De modo que para evitar las equivocaciones á que pueden dar lugar los exámenes, creemos que el examen debería ser doble por regla general, parte oral y parte escrito. De este modo se podrían apreciar bien los conocimientos del estudiante en la parte oral y el desarrollo de las facultades en la parte escrita. Especialmente en esta última es donde se puede observar el orden y el método que tiene el estudiante en la cabeza al desarrollar los temas que le haya propuesto la mesa examinadora. Empleando la doble forma de examen se cumple con el doble objeto de la enseñanza. En algunos casos habrá que completarlos con ejercicios gráficos, como sucede en la Geografía descriptiva, y en otros casos con ejercicios de objetos, como en Mineralogía y Geología.

Su duración

Tal como se hacen hoy día, los exámenes son un verdadero contrasentido. En primer lugar, observamos que los alumnos reglamentados tienen la mitad de duración en los exámenes que los alumnos libres. Es una verdadera....ibamos á decir injusticia, si no conociéramos la base en que dicen está fundada dicha diferencia. Por regla general, se dice, el cuerpo de profesores de la Universidad está mejor preparado que el de algunos colegios particulares. De modo que los examinandos reglamentados, con la mitad de tiempo que los libres, quedan suficientemente examinados, por estar mejor preparados que los libres y porque el profesor los ha conocido durante el curso. ¿Es esto cierto? ¿Sabéis lo que sucede?: que con la perspectiva de un examen corto, los estudiantes afluyen á la Universidad y las clases son tan numerosas que losprofesores no tienen tiempo de atenderlos á todos debidamente. Y así no es extraño que durante los exámenes, un examinador pida noticias al profesor del examinando reglamentado, y el profesor contesta, que ha ido pocas ve-

ces á clase ó que no ha podido preguntarle porque la clase es muy numerosa, ó que siempre entraba tarde en la clase, etc. ¿Sabéis cuánto dura el examen de un alumno reglamentado? Asombraos: 10 minutos solamente, á veces 15 minutos. Yo pregunto á todos los profesores: ¿creéis que 10 minutos es tiempo suficiente para examinar á un estudiante de una asignatura? Evidentemente que no. Creo que no habrá ningún discorde. Así, no es extraño que haya estudiantes durante todo el año, en los teatros, paseos, plazas, cafés, y después se presenten lo más frescos á dar examen y obtengan notas de clasificación bastante elevadas, y así se explica que haya estudiantes que estudian la asignatura solos sin profesor y salen divinamente. ¿Y después os quejáis de que el nivel intelectual medio de los estudiantes haya disminuído? Después os quejáis que haya muchos médicos ó abogados!

El tiempo de examen debería ser, á nuestro juicio, igual tanto para el libre como para el reglamentado. De 20 minutos como mínimum, pudiendo extenderse á 30 minutos en los casos de duda, esto en los exámenes orales, y de 40 minutos á una hora para los exámenes escritos.

Materia de examen

Este es un punto muy importante, al cual no prestan atención la mayoría de los examinadores. ¿Cuál debe ser la materia del examen?

A primera vista la respuesta es muy fácil. Todos los puntos de la asignatura. ¿Pero en un examen hay tiempo suficiente para ello? No. Entonces, ¿cuáles son las partes de la ciencia que merecen especial atención por parte del observador? Antes de responder á esto, recordemos que el objeto de la enseñanza es doble: el desarrollar las facultades del niño y el transmitirle los conocimientos de una ciencia. Recordemos también, que los conocimientos de una ciencia se pueden dividir en dos grupos; uno que podríamos llamar grupo de conocimientos fundamentales, los otros accidentales. La adquisición de los conocimientos accidentales, es á veces muy importante, puesto que son la base de los conocimientos de otra ciencia; los fundamentales también son más importantes porque desarrollan mejor las facultades intelectuales y facilitan la comprensión de las partes accidentales. Pero, muchas veces, esto no basta. Es necesario que el estudiante comprenda bien cuáles son las partes importantes de una ciencia. De otro modo, debemos dudar de los conocimientos que haya adquirido un joven alumno. Un caso práctico esclarecerá mejor el asunto. Supongamos, por ejemplo, que se trata de Geología y que el estudiante conoce perfectamente el programa, que contesta satisfactoriamente á todas las preguntas del texto. ¿Creéis que se ha dado cuenta exacta de la ciencia? Hacedle una pregunta: «¿Cuáles son las partes más im-

portantes de la Geología?». No contesta bien. Los conocimientos adquiridos son defectuosos, incompletos. Supongamos que, entre otras partes, conteste las leyes paleontológicas. No basta. Es necesario que sepa en qué estriba dicha importancia. Si el profesor llega á conseguir esto último, podrá estar seguro que el discípulo sabe algo de Geología, que tiene conocimientos seguros, que el estudio de dicha ciencia, ha desarrollado convenientemente todas las facultade del joven discípulo. Si no consigue esto, el estudio de la ciencia habrá servido para desarrollarle la memoria y adquirir algunos conocimientos superficiales de Geología. Precisamente en estos puntos es en lo que debe versar el examen. Sabiendo estos puntos fundamentales, ya se puede aprobar á un discípulo, pues los conocimientos de los detalles, en mayor ó menor número, la parte del registro de la ciencia, será adquirida con suma facilidad por el joven discípulo, y si en el momento del examen no recuerda algún detalle de poca importancia, esto no disminuye en nada el valor del examen.

Un examen hecho en esta forma, raramente inducirá á equivocación del profesor, con respecto á los conocimientos que pueda tener el joven examinando, desterrando de un examen todas aquellas preguntas superficiales que se pueden clasificar de verdaderas tonterías.

Programa de Geografía

1.er CURSO

Preliminares.—Idea general de la Geografía y carácter de los fenómenos que estudia.—Su importancia y relaciones con las demás ciencias.—Viajes.—Su importancia en la formación de la Geografía.—Definiciones.—División de la Geografía general.

1.º *Descriptiva.*—Montañas.—Ríos. — Continentes. — Mares.—Producciones naturales.

2.º *Económica.*—Industria.—Comercio.—Colonias.

3.º *Física.*—Tierras.—Aguas.— Atmósfera.

4.º *Política.*— Razas.— Lenguas.— Religiones.— Sociedades.— Gobiernos.

GEOGRAFÍA DESCRIPTIVA

Europa

Descripción general.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Costas é islas.—Zonas físicas. — Divisiones políticas.—Razas.—Lenguas.—Religiones.

Inglaterra.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Costas é islas.—Zonas físicas.—Clima y producciones.—Industria.—Comercio.—Capitales y ciudades importantes.

1.ª Idem.—Rusia, Francia, Alemania, Austria-Hungría, Italia.

2.ª Idem.—España, Bélgica, Holanda, Turquía, Dinamarca, Grecia, Suecia-Noruega.

3.ª—Idem.—Suiza, Bulgaria, Rumania, Servia, Montenegro.

América del Norte

Descripción general.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Zonas físicas.—División política.—Razas.—Lenguas.—Religiones.

Estados Unidos de América.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Costas é islas.—Zonas físicas.—Clima y producciones.—Vías de comunicación.—Capitales y ciudades principales.

Dominios del Canadá.—Idem Idem.—*Méjico.*—Idem.—República de Centro América.—Idem Idem.—República de Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

Grandes Antillas.—Idem Idem.—Cuba, Puerto Rico, Santo Domingo y Jamaica.

Pequeñas Antillas.—Capitales y ciudades principales y nombre de la nación á que pertenecen.

América Artica.—Descripción general.

Groenlandia.—Situación.—Superficie y población.—Clima y producciones.—Ciudades principales ó factorías.

Islandia.—Descripción general.

América del Sur

Descripción general.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Costas é islas.—Zonas físicas.—División política.—Clima y producciones.

República Argentina.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Costas é islas.—Zonas físicas.—Clima y producciones.—Capitales y ciudades principales.—Vías de comunicación.

Idem.—Brasil. Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela.—Idem Idem.—Guayanas.—Descripción.—Capitales.

Tierras antárticas.—Breves nociones.

Asia

Descripción general.—Situación y límites.—Superficie y población. —Orografía é hidrografía.—Costas é islas.—Zonas físicas.—División política.—Razas.—Lenguas.—Religiones.

Japón. — Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía. — Costas é islas.—Zonas físicas.—Clima y producciones.—Vías de comunicación.—Capitales y ciudades principales.

China.—Idem.—Indo-China, Indostán, Turquestán, Irán, Persia, Turquía Asiática, Rusia Asiática.—Idem ídem ídem.—Ceilán.

Africa

Descripción general.—Situación y límites.—Superficie y población. —Orografía é hidrografía.—Costas é islas. — Zonas físicas.—Clima y producciones.—División política.—Razas.—Lenguas.—Religiones.

Egipto.—Situación y límites.—Superficie y población.—Orografía é hidrografía.—Clima y producciones.—Vías de comunicación.—Capital y ciudades principales.

Argelia, Túnez, Marruecos, Trípoli, Abisinia, Colonia Eritrea.—Idem ídem.

Sahara, Sudán Oriental y Occidental, Congo Francés, Estado Libre del Congo, Congo Portugués, Angola —Idem ídem.

Sud-Oeste Africano, Colonia del Cabo, Transvaal, Orange, Rodesía del Norte y del Sur, Mozambique, Africa Oriental Inglesa, Africa Oriental Alemana, Somalía.—Idem.

Islas de Madagascar.—Producciones.

Oceanía

Descripción general.—Situación.—Superficie y población.—División política.—Razas.—Lenguas.—Religiones.

Malesia.—Grupos principales de islas.—Clima y producciones.—Ciudades principales.

Melanesia.—Idem ídem.— *Polinesia.*—Idem.— *Nicromesia.*— Idem.

Australia.—Situación y límites.—Superficie y población. — Orografía é hidrografía.—Zonas físicas.—Clima y producciones.—Capitales y ciudades principales.

Tierras antárticas.—Breves nociones.

Fundamento y extensión del programa de Geografía descriptiva

En esta parte del programa solamente se exige la descripción y enumeración de las partes de la superficie terrestre, considerando á éstas divididas en partes que se distinguen unas de otras, no por sus zonas físicas, sinó por sus diferentes agrupaciones políticas. Enumeración de montañas, ríos, ciudades, vías de comunicación, clima, producciones, animales, razas humanas.—De las montañas, las más importantes, ya sea por su altura, ya por su posición excepcional en la superficie terrestre.—De los ríos, los más caudalosos y los más importantes desde el punto de vista comercial. Entre las ciudades, las capitales, las más industriales y comerciales, ó las que tengan alguna importancia desde el punto de vista militar ó político.—Entre las vías de comunicación se da la preferencia á las redes de ferrocarriles, lo mismo que á los ríos y canales. Y en cuanto á las producciones, se dará la preferencia á las más alimenticias de cada país, ó cada una de aquéllas que constituyen una de las principales riquezas desde el punto de vista comercial, ya sean minerales, vegetales ó animales. Incluímos también el conocimiento de los seres naturales orgánicos ó inorgánicos que son característicos de cada uno de los países en donde se encuentran. En cuanto al conocimiento de las razas humanas, solamente basta que el joven discípulo tenga una ligera idea de sus caracteres exteriores y de los lugares de la tierra en que vive, considerando á sus individuos como seres de la naturaleza que viven en una región determinada. Nada de división, de subrazas ó tribus, de usos y costumbres; nada de diferentes grados de instrucción pública, industria, comercio, religiones. Todo lo que sea concerniente al estudio de las razas humanas, lo reservamos para el curso de Geografía política.

Las consideraciones que nos impulsan á hacer estas separaciones de conocimientos, son de varia índole. En primer lugar, debemos manifestar que, en nuestra opinión, un muchacho de doce años, que estudia el bachillerato, no tiene las facultades bastante desarrolladas ni los conocimientos suficientes para comprender lo que es la cultura de un pueblo, lo que es el comercio en sus diferentes manifestaciones, las industrias de los diferentes pueblos, la estructura de las diferentes sociedades, las diferentes formas de gobierno. Basta que el niño en este curso sepa si un pueblo es ó no muy comercial, si está poco ó muy adelantado. Pero exigirle que sepa qué clase de comercio tiene, con qué pueblos se efectúa, los usos y costumbres de cada pueblo y de muchas tribus salvajes, creemos que es un contrasentido. Se hace trabajar enormemente la memoria del niño sin conseguir que aprenda lo que estudia, ni aún desarrollar las facultades conveniente-

mente. Lo mismo decimos, del estudio de las diferentes razas humanas que habitan las diversas regiones de la Tierra. A nuestro modo de ver, basta que el niño sepa que los que habitan la Rusia, son rusos y de raza blanca, y los que habitan la China, son chinos y de raza amarilla, pero eso de exigirles que sepan que los rusos son de raza eslava ó los daneses de raza teutónica, sin conocer la historia ni los caracteres de cada una de las diferentes razas, creemos también que es un contrasentido. El niño estudia mucho, pero no aprende nada, pues al cabo de algunos meses olvida completamente esos detalles.

Nosotros tenemos la convicción de que al estudiar cosas que no se comprenden, el resultado que se obtiene de dicho estudio es nulo completamente, tanto desde el punto de vista instructivo, como educativo. Tal vez la memoria se desarrollará algo en perjuicio de las otras facultades. Una de las principales ventajas que se obtiene del estudio dividido de este modo, es aligerar el estudio de la Geografía Descriptiva, para que el estudiante adquiera conocimientos seguros y firmes de esta ciencia que es la base de muchos conocimientos humanos.

Valor educativo de la Geografía descriptiva

El valor educativo de la Geografía descriptiva, es incalculable. Una de las facultades que desarrolla es, sin duda alguna, la memoria. Ese cúmulo de nombres de ciudades, ríos, montañas, islas, etc., que el estudiante aprende de memoria, es una gran gimnasia intelectual de la cual se puede afirmar, sin exageración alguna, que es la base de todos los conocimientos. Con mucha memoria, un hombre tendrá muchos conocimientos; sin memoria, los tendrá muy reducidos Muchos profesores han exagerado, indudablemente, el desarrollo exclusivo de la memoria, descuidando el cultivo de las otras facultades, cuyo resultado ha sido el descrédito de su método; pero otros profesores, por evitar un escollo, han caído en otro, cual es el descuido del cultivo de la memoria para desarrollar desproporcionadamente la inteligencia.

Nosotros creemos que todo cuanto se haga para desarrollar la memoria, es poco, siempre que vaya acompañado de un desarrollo gradual ó proporcional de las otras facultades. Vamos á hacer una comparación para dar á comprender mejor nuestra idea. Meditemos por un momento sobre las grandes cualidades de dos artistas, Rubinstein y Liszt, los dos grandes colosos del piano. ¿Cómo alcanzaron ese lugar prominente sobre los demás pianistas? Se dirá: porque estaban dotados de disposiciones excepcionales para la interpretación de la música y tenían una flexibilidad en los dedos que ninguno de los pianis-

tas ha tenido. ¿Pero cómo han llegado á tener ese mecanismo sorprendente? ¿Por sus disposiciones solamente? No; porque hay otros que también las tienen. ¿Y entonces? Por medio de un ejercicio continuado durante muchos años y puesto en práctica durante muchas horas al día. Pues bien. Suprimid ese prodigioso mecanismo y veréis como Liszt y Rubinstein se convierten en hombres dotados solamente de disposiciones musicales y nada más. ¿Queremos decir que el mecanismo les dió esa gran celebridad? Tampoco. Porque si no hubiesen estado dotados de sentimiento, hubieran sido grandes máquinas que hubieran hecho la competencia á los organillos callejeros. De modo, pues, que además de estar dotados de buenas disposiciones, la base de su celebridad consistía en poseer un mecanismo prodigioso adquirido y conservado por medio de un ejercicio mecánico cuotidiano. Sustituyamos ahora el mecanismo del pianista, por la memoria del genio. Este está siempre dotado de mejores disposiciones que sus semejantes y con el mismo ejercicio se eleva extraordinariamente sobre ellos Pero el secreto de su engrandecimiento consiste, sobre todo, en tener una memoria muy desarrollada. Leed las obras de los grandes genios, ya sean militares, como Napoleón, literatos, como Menéndez y Pelayo, ó matemáticos, como Newton, y veréis que todos ellos se han distinguido por una memoria colosal.

Para deducir leyes y formular teorías, es necesario tener presente en la memoria, todos los hechos ó fenómenos de la naturaleza que se relacionan con ellas y todos los principios de las ciencias auxiliares en las cuales se basan estos conocimientos. Pero, para que el genio llegue á ser sabio, no basta que esté dotado de buenas disposiciones solamente, como los artistas. Por regla general, veréis que el hombre sabio y estudioso, no frecuenta paseos, ni teatros. ni lugares en que se pierde miserablemente el tiempo. Lo veréis en su laboratorio, en su bufete ó en su gabinete de estudio, siempre estudiando, es decir, ejercitando continuamente sus facultades y sus buenas disposiciones. El día que deje de estudiar ó de hacer esa gimnasia intelectual, veréis como al más sabio se le embota la inteligencia y poco á poco desciende al nivel de los hombres que lo rodean. He aquí, pues, que la geografía se presenta como un poderoso auxiliar para cultivar convenientemente la memoria, y en esto consiste cabalmente su gran valor educativo. Ese cúmulo de nombres de ríos, montañas, ciudades, que como hemos dicho, el estudiante aprende de memoria, es un poderoso medio para desarrollar su memoria proporcionalmente á su capacidad intelectual.

Pero el valor educativo de la geografía no para aquí; con sus notas estadísticas, desarrolla también el juicio de los estudiantes, siempre que se aprendan de un modo racional. Así, por ejemplo, si se trata de una ciudad de 100,000 habitantes, no importa que el estu-

diante diga 80,000 ó 120,000, basta que tenga una idea aproximada de su población para que pueda formar un juicio sobre su importancia.

Una cuestión muy interesante se presenta en los diversos nombres geográficos que tantas veces son la desesperación de los estudiantes, y es la relativa al estudio de la etimología de las palabras geográficas. Muy pocos son los textos de geografía que la expliquen. Y, sin embargo, nosotros la consideramos de capital importancia, pues ella facilita enormemente el estudio de la geografía. Así, por ejemplo, los nombres chinos Pe-King, Nan-King, Pe=Norte, Nan=Sur, –King= capital. Si el estudiante estudia solamente que Pe-King es la capital de la China, y estudia su posición en el mapa, solamente hace un ejercicio de la memoria, al recordar la situación de dicha capital. Pero si sabe que Pe=Norte y King=capital, y por casualidad, se hubiera olvidado de la situación geográfica de Peking, en seguida sabrá que Peking *debe* estar al Norte, y aquí no solamente habrá trabajado la inteligencia, sinó que podrá ayudar á la memoria á determinar la posición geográfica exacta de dicha ciudad. Además, la inteligencia de una palabra, también nos facilita el retenerla. Pero, todavía, hay más: la Geografía es un agente muy poderoso para desarrollar la fantasía y la imaginación de los jóvenes estudiantes. Para conseguirlo, basta obligar á los niños á leer algunas descripciones magistrales de algunas ciudades ó comarcas de la Tierra, hechas por los grandes geógrafos ó por algún viajero inteligente, que además de la grandiosidad del fenómeno que estén describiendo, no se olviden de sus detalles importantes. El empleo de algunas fotografías de los lugares descriptos para completar dichas descripciones; pudiendo los estudiantes de este modo darse cuenta acabada de los fenómenos descriptos.

Todos estos detalles, que son excelentes para desarrollar la afición al estudio de la Geografía, que da tan buenos resultados en el desarrollo de las facultades del niño, y en los conocimientos que le inculca, se encuentran desarrollados con una maestría y una simplicidad admirables, en un texto de Geografía titulado «La Tierra Ilustrada», por P. J. C., obra escrita en francés y traducida al castellano. Difícilmente se encontrará un texto que reuna todas estas condiciones como el citado. El inconveniente que tiene, es que en la parte relativa á la América del Sur, es muy deficiente, pudiéndose salvar este inconveniente por el estudio de la *Geografía de la América del Sur* de Cincinato Bollo ó de alguno por el estilo, que también es un manual excelente, sobre todo en la parte de Geografía Física de la América del Sur.

Valor instructivo

Su valor instructivo es tal vez superior al educativo. Se puede afirmar sin exageración, que es la base de los conocimientos humanos, físicos, políticos, históricos, naturales, etc.

La Geografía enseña á la Historia las condiciones topográficas y climatológicas que han influído en la civilización y en las emigraciones de los pueblos. A la diplomacia, los recursos de cada país en paz ó en guerra. Al arte militar, los caminos estratégicos que conviene seguir. A la Geología, las localidades que han sufrido las diversas transformaciones de los agentes internos y externos; pero especialmente, el gran valor instructivo de la Geografía, es el de la Industria y el Comercio de todos los lugares del globo. Antes, las relaciones comerciales eran muy limitadas, se establecían especialmente con los pueblos limítrofes, ó con los pueblos que se podían comunicar fácilmente; pero hoy que los ferrocarriles y la electricidad han suprimido la distancia, los pueblos deben saber lo que pasa cerca y lejos de ellos.

Antes, las naciones europeas sostenían su industria con los productos de su suelo; hoy día, la mayoría de ellas van á buscar los productos á las Indias, á los Alpes, ó á América, y todavía, los productos exportados y para las naciones lejanas, alcanzan una baratura superior á los productos de la misma nación de la cual se extraen las materias primas.

Los Estados Unidos, antes despreciados por los europeos, tienden hoy día á jugar un papel muy importante en el comercio del mundo. No basta que un país sea muy rico ó muy industrial, es necesario que tenga mercado donde colocar sus productos ó sus industrias. Y á cada nuevo centro de Industria, suele suceder un mercado nuevo. Es necesario que los comerciantes conozcan todos esos detalles, si quieren tener un buen resultado en sus negocios y no quieren verse arruinados por la competencia.

Así, pues, todo estudiante que esté bien preparado en Geografía, podrá seguir en estudios, ya sean del comercio, de leyes, de milicia ó de diplomacia.

2.º CURSO

GEOGRAFÍA FÍSICA

Objeto y división de la Geografía Física.—Importancia de su estudio.—*Forma y dimensiones de la Tierra.*—Sus movimientos.—Hipótesis de La Place sobre el origen de la Tierra.—Sus inconvenientes.—

Hipótesis de Faye.—Pruebas en que se funda.—Hipótesis del calor central.—Materiales que componen la corteza terrestre.—Terrenos estratificados y no estratificados.—Fósiles; su importancia.—Solevantamientos y depresiones en diferentes puntos de la Tierra.

Distribución de las tierras.—Area total de la Tierra.—Idem de los continentes y de los mares.—Configuración de los continentes.—Idem del fondo de los mares.—Dosimetría en el relieve del continente y de los mares.—División de las tierras en su superficie terrestre.—Hemisferio oceánico y terrestre.—Hipótesis sobre la distribución de las tierras y de las aguas.—Red del doecaedro pentagonal de Beaumont.—Tetraedro de Green.—Tetraedro de Michel Lewy.

Orografía

Montañas.—Idea general y divisiones varias.—Cordilleras.—Cadenas principal y secundaria.—Nudos.—Sierras.—Edad de las montañas.—Dirección.—Clasificación.—Relación entre la elevación de la Tierra y su volumen.—Sistemas ó grupos principales de montañas.—Europa, Asia, América, Africa y Oceanía.—Principales alturas del globo.—Región de las nieves perpetuas.—La vegetación en las montañas.—La vida en las montañas.—Los ríos en las montañas.—Erosión y destrucción lenta de las montañas.—Relación entre las montañas del continente y su proximidad al mar.—Origen de las montañas.—Teoría de Beaumont ó causas violentas.—Teoría de Lyell ó causas lentas.

Mesetas. — Configuración. — Mesetas de Asia, Europa, América, Africa y Oceanía.—Lagos y ríos en las mesetas.—Vida y vegetación en las mismas.—Origen.

Valles.—Configuración de los mismos.—Diferentes clases.—Origen —Pasos y desfiladeros.

Llanuras y desiertos.—Idea general de los llanos.—Llanuras de Europa, Asia, Africa, América y Oceanía.—Estepas y tundras de Europa y Asia.—Desiertos de Africa.—Praderas ó sabanas.—Bosques.—Llanos.—Pampas de América del Norte y del Sur.

Islas.—Idea general.—Su extensión.—Islas continentales y oceánicas.—Islas madrepóricas.—Arrecifes, barreras y atolls.—Islas volcánicas.—Archipiélagos.

Canales.—Los más notables del mundo.

Estrechos.—Idem ídem.

Grutas y cavernas.—Descripción de las más famosas.—Su origen.

Terremotos.—Caracteres y fenómenos que le preceden.—Movimientos trepidatorios, ondulatorios y rotatorios.—Propagación de las oscilaciones.—Extensión y velocidad de la transmisión.—Seismómetros y seismógrafos.—Movimientos de los péndulos.—Aplicación del microscopio y del teléfomo para el estudio de los terremotos.

Volcanes.—Fenómenos que se observan, antes, durante y después de la erupciones.—Materiales arrojados por las erupciones volcánicas.—Fenómenos accesorios de las erupciones.—Emanaciones gaseosas.—Diversos modos de actividad volcánica.—Volcanes italianos é islandeses.—Centro volcánico de Sandwich.—Grupos diversos de volcanes.—Erupciones submarinas.—Repartición de los volcanes.—Cordilleras volcánicas.—Activos y apagados.—Formación de las montañas volcánicas.—Fenómenos volcánicos secundarios.—Solfataras.—Fumarolas.—Tierras ardientes.—Volcanes de barro. — Sofiom.—Geysers. —Mecanismo de su erupción.—Geysers más importantes de Jellostowne, Islandia y Nueva Zelanda.—Origen de los volcanes y terremotos.—Hipótesis de los plutónicos.—Idem de los neptúnicos.—Idem geo-cósmica.—Relación de la actividad volcánica con los eclipses, con las estaciones, con las tempestades y con la aparición de manchas solares.

Hidrografía

Distribución de las aguas en los continentes y en los mares.

Aguas continentales.—Circulación general de las aguas.—La nieve, el hielo.—Aspecto, estructura y formación de los hielos polares.—Su derretimiento.—Efectos que produce.—Formación y estructura de las nieves en las montañas.

Ventisqueros glaciares—Formación, estructura y marcha de los mismos.—Lugares en donde se observan.—Torrentes.

Manantiales.—Su formación.—Constantes é intermitentes.—Aguas termales y minerales.—Lugares en que se encuentran.—Fuentes incrustantes y petrificantes.—Pozos artesianos.—Conducciones para la formación de los manantiales.

Ríos.—Hoya ó región hidrográfica.—Ríos caudalosos y afluentes.—Fuerza de transporte de los ríos.—Líneas divisorias de las aguas.—Curso superior de los ríos.—Desgaste de las tierras.—Condiciones para que se verifique.—Cataratas, cascadas, rápidos, saltos.—Curso medio de los ríos.—Inundaciones.—Diferentes aspectos de ellas.—Formación de las islas fluviales.- Desaparición absoluta ó accidental de los ríos.—Curso inferior de los ríos.—Materias que arrastran las aguas.—Modificación de las costas.—Deltas torrenciales y marinos.—Deltas del Ganpo, del Nilo, Hoany-Ho, Mississipí y Rône.—Estuarios, barras.—Cantidad de agua que arrastran los ríos.—Longitud de los principales ríos del mundo.—Caracteres diferentes de los ríos europeos, asiáticos, americanos y africanos.—Sus diversos orígenes.—Efectos geológicos de los ríos.

Lagos.—Diversas especies.—América, Asia, Europa, Africa —Fenómenos observados.—Su origen.—Lagunas, pantanos; marismas, bañados, esteros, tremedales.

Aguas oceánicas.—Océano: su nivel superficial, su fondo, profundidad y temperatura. Composición de sus aguas. Calor. Fosforescencia.—Mares interiores.—Mares polares.—Hielos flotantes.—Temperatura de los mares interiores.—Vida en el mar.

Movimientos del mar.—Olas.—Sus diversas formas.—Su longitud. —Acción erosiva.—Su origen.—Mare-motos.

Corrientes.—Sus caracteres.—Dirección y marcha.—Su profundidad.—Temperatura.—Su origen.—Periódicos.—Mar de Saryazo.

Mareas.—Sus causas y desarrollo.—Establecimiento de puerto.—Influencia de los vientos y configuración de las costas.

Mascaret. Remolinos.—Efectos geológicos.

Meteorología

Definición.—Importancia y utilidad de su estudio.

Atmósfera.—Propiedades físicas del aire.—Composición, color, peso.—Refracción.—Transparencia del aire atmosférico.—Altura de la atmósfera.

Calor.—Absorción é irradiación del calor.—Actinometría.—Actinómetros.—Temperatura del aire.—Termómetros y termógrafos.—Causas que la modifican.—Variación diurna, mensual y anual.—Distribución de calor en el globo.—Líneas isoternas, isoteras, isoquimenas.—Ecuador terémico y polo de frío.—Zonas de temperatura.

Presión atmosférica.—Barómetros y barógrafos.—Variación diurna, mensual y anual.—Presiones medias.

Vientos.—Origen.—Dirección y velocidad.—Veletas y anemómetros.—Variación diurna, mensual y anual.—Origen del viento.—Gradiente barométrico.—Desviación del viento.—Ley de Ferrel.—Distribución general de los vientos en la atmósfera.—Vientos constantes, alisios y antialisios.—Vientos periódicos monzones.—Vientos locales.—Brisas.—Simoun (africano), Föhen (suizo), Pampero, Zonda, Mistral, etc.—Efectos geológicos de los vientos.—Dunas.—Africanos, europeos y americanos.

Humedad atmosférica.—Evaporación.—Propiedades del vapor de agua.—Higrómetros é higrógrafos.—Psicrómetros.—Condensación y precipitación.—Rocío, helada y sereno.—Niebla.—Distribución de la humedad en el globo.

Nubes.—Nebulosidad.—Condensación por enfriamiento, expansión y mezcla.—Constitución y clasificación de las nubes.—Dirección, movimiento, velocidad y altura de las nubes.—Nefoscopios y fotográmetros.—Lluvias. Su formación.—Pluviómetros.—Leyes de las lluvias. —Países sin lluvia.—Causa de la variación de las lluvias.—Lluvias de sangre, fango, ranas y peces.—Nieve y granizo.

Luz en la atmósfera.—Reflexión y refracción.—Aurora, crepúsculo, miraje ó espejismo.—Arco-iris. — Espectros.—Fatamorgana.—Halos, antelias y peri-helias.

Electricidad atmosférica.—Sus leyes.—Electricidad en las nubes.—Relámpagos.—Rayos.—Bolas de fuego.—Fuego de San Telmo.—Relámpagos de calor.—Diversas teorías sobre el origen de la electricidad atmosférica.

Magnetismo en la atmósfera.—Declinación é inclinación de la aguja.—Brújula.—Declinómetro.—Variación diurna, mensual y anual.—Meridianos y polos magnéticos.—Teorías sobre el origen del magnetismo.—Auroras polares.—Fenómenos observados.—Origen de las auroras.—Teorías catóptricas, ígneas y eléctricas.

Tempestades.—Sus caracteres. — Dirección.—Velocidad.—Clasificaciones.—Huracanes, tifones, ciclones, anticiclones, tornados y trombas, ojo de buey, tronadas, turbonadas.—Lugares en que se desarrollan con más frecuencia. — Teorías sobre el origen de las tempestades tropicales y polares.—Depresiones secundarias.

Previsión del tiempo.—Previsión de los cambios atmosféricos locales, por medio de las oscilaciones horarias del barómetro.—Previsión de las tempestades por medio del telégrafo eléctrico.—Previsión del tiempo por medio del tipo local del tiempo.—Períodos meteorológicos para la previsión lejana del tiempo.—Causas que pueden modificar ó suspender los cambios de tiempo anunciados.

Meteorología local

Temperatura media, diaria, mensual y anual de Montevideo.—Idem máxima y mínima.

Presión media, diurna, mensual y anual.—Idem máxima y mínima observadas.

Humedad media, diurna, mensual y anual.

Vientos.—Dirección y velocidad de cada uno de los vientos de los cuatro cuadrantes.—Caracteres especiales de cada uno de ellos según las diferentes estaciones.—Rotación de los vientos en el puerto de Montevideo.—Ley del doctor Manuel B. Otero.—Nefelismo en Montevideo.—Carácter de las nubes que indican la proximidad de una tormenta. Idem de las que indican un viento ó un cambio atmosférico. Idem de buen tiempo.

Lluvias en Montevideo.—Lluvias periódicas.—Leyes del señor Morandi.—Meses lluviosos.

Tempestades en Montevideo.—Temperatura de invierno.—Tormentas de verano.—Fenómenos que las preceden.—Tempestades más ó menos periódicas durante las últimas décadas de Enero y Julio.

Previsión del tiempo local.—Según los movimientos horarios del

barómetro y termómetro.—Leyes del infrascrito sobre la previsión del tiempo.—El anuncio de ciclones y las oficinas meteorológicas de Montevideo.

PROGRAMA DE GEOGRAFÍA FÍSICA

En este programa de Geografía física, que proponemos, hemos tratado de incluir todos los conocimientos más modernos que hay al respecto y que algo modifican las teorías antiguas exclusivas que dominaban la ciencia por falta de estudios hechos en los diversos puntos de la superficie terrestre. Los grandes estudios de Suess, Supan, Tilo, Dana, Penck y Lapparent, referentes al relieve del suelo y del fondo de los mares, han abierto un campo nuevo á la suposición de los movimientos de la corteza terrestre. Los datos acumulados sobre la diferente actividad volcánica, del Mauna Loa y Mauna Kea y de algunos volcanes italianos, han modificado, en parte, la teoría absoluta del origen volcánico de algunas montañas. Los estudios más modernos de algunos profesores italianos sobre los movimientos seísmicos, aplicando á su estudio el movimiento microscópico de los péndulos y los seismógrafos perfeccionados, también han servido para aclarar esta parte de la ciencia. Se ha tratado de poner este programa á la altura de los otros conocimientos científicos, que de veinte años á esta parte son bastante completos y numerosos.

La hidrografía también ha adelantado mucho con nuevos estudios hechos sobre las corrientes marinas y las mareas. Pero la parte de la Geografía física que realmente se ha desarrollado á paso de gigante, es la Meteorología. El gran número de observatorios meteorológicos en las diversas partes del mundo, su comunicación por medio del telégrafo, la publicación de las cartas diarias dando cuenta del estudio diario del tiempo, los congresos internacionales para la uniformidad de procedimientos y concentración de estudios á algún punto determinado, la construcción de los observatorios á 500, 1,000 y 2,000 metros de altura sobre el mar, el empleo de los cometas meteorológicos, todo ha contribuído al número de datos que ha echado po- tierra las antiguas teorías sobre las tempestades, que dominaban en la ciencia. También las últimas observaciones del señor Nordensjhold, en el polo sur, arrojan mucha luz sobre algunas partes de la Meteorología general del Globo y la particular de la América del Sur.

En la parte del programa donde aumentamos algo los conocimientos, es en la parte de la Meteorología local. Para nosotros, estos conocimientos revisten suma importancia por la gran utilidad que de ellos puede sacar todo individuo durante el resto de su vida, según las diferentes profesiones á que se dedique. Estos conocimientos, que á

primera vista parecen muy extensos, son extremadamente sencillos y después del estudio de la Meteorología general, cinco lecciones á lo sumo, serán suficientes para enriquecer al estudiante con ellos.

Los estudios meteorológicos efectuados por los observatorios del Colegio Pío, de Villa Colón, del observatorio del Prado y de la Oficina Hidrográfica del Puerto, permiten llegar á conclusiones bastante interesantes y exactas del clima de Montevideo.

En cuanto á la disposición de las materias estudiadas en el programa, hemos tenido un cuidado especial sobre el orden en que deben estudiarse, pues creemos que este detalle es de importancia capital para facilitar el estudio y la comprensión de una ciencia á un joven discípulo.

Valor educativo de la Geografía física

Las ventajas que se obtienen con el programa propuesto, las podemos considerar desde dos diferentes puntos de vista: educativo é instructivo. Desde el punto de vista educativo, son incalculables. Ella enseña á observar los fenómenos de la naturaleza que se presentan á la vista del hombre, sin necesidad de buscarlos con el microscopio ó telescopio. Le enseña á distinguir las partes fundamentales y las partes esenciales de los fenómenos que observa, le enseña á precaverse de la formulación de juicios, sin haber acumulado gran número de datos y durante muchos años seguidos, indicándole, además, los medios de no incurrir en error, por medio de un cuidado especial, tomado en el momento de efectuar sus observaciones, cuando se encuentre en diferentes circunstancias y, sobre todo, distinguir en la exposición de fenómenos, las partes reales ó experimentales, de las hipotéticas. Este hábito adquirido por medio del estudio de la física y de la Química y de la Geografía física y aplicado después al estudio de las demás asignaturas, no solamente le facilitarán el estudio de las últimas, sinó que durante el ejercicio de la profesión, ó en las investigaciones ulteriores que prosiga sobre algún ramo de la ciencia, será de resultados benéficos, tanto para él, como al adelanto de la ciencia á la cual dedica su actividad.

El investigar el origen de los ríos, origen de los volcanes, origen de las montañas, origen de las tempestades, le darán el hábito de inquirir siempre el origen de cualquier fenómeno que se presente á su vista, convirtiéndolo, tal vez, en un adalid de la ciencia.

Valor instructivo

Desde el punto de vista instructivo, la importancia de la Geografía física es inmensa. Si se trata del viajero que debe embarcarse, será

de gran valor para él, conocer la aproximación de una tempestad. Si se trata de los agricultores, será muy útil para ellos el conocer las épocas de las lluvias periódicas y variables. Ella enseñará al agricultor los puntos de la superficie que pueden contener manantiales para poder regar económicamente sus campos. Ella dará á conocer la flora necesaria á un terreno según la zona física en que se encuentre dicho terreno. Ella dará á conocer á los navegantes el peligro que entraña la fusión de los hielos polares, el flujo y el reflujo de las aguas del mar en algunos canales, la fuerza de las corrientes marinas y remolinos; la fuerza de los ciclones, las inundaciones periódicas de al gunos ríos, etc., y finalmente da á conocer la naturaleza de los relámpagos, rayos, auroras polares y mil otros conocimientos que son muy importantes para el bienestar de la humanidad.

Para nosotros, la parte más práctica y útil á la humanidad, es la relativa á la previsión del tiempo. Si después de haber estudiado Geografía física, el único resultado instructivo que se hubiese sacado fuera el poder determinar, en los casos generales, los cambios de tiempo, creemos que ya se habria conseguido algo. A ello tiende principal mente el curso de Meteorología local que incluímos en el programa y que algunos, tal vez, tilden de inútil, cuyo estudio se puede hacer con seis lecciones á lo sumo, después del estudio de la Meteorología general. Pero para emprender el curso de Geografía física creemos que es absolutamente necesario estudiar de antemano los fundamentos de la Física y de la Química. Si no se procede de este modo, el estudio de la Geografía física es completamente inútil, tanto desde el punto de vista educativo como instructivo.

3.er CURSO

PROGRAMA DE GEOGRAFÍA POLÍTICA

Definiciones.—Importancia y necesidad de su estudio

I

Breves nociones de Antropología.

Razas humanas.—Caracteres externos, anatómicos, fisiológicos, étnicos, intelectuales, morales y religiosos de la especie humana.—Origen y desarrollo de las razas humanas.—Monogenistas y poligenistas.—Clasificación de las mismas.—Distribución gráfica.—Cruzamientos.—Población del globo.

Lenguas.—Diversas formas de lenguaje.—Origen y desarrollo del mismo.—Monogenistas y poligenistas.—Clasificación de las lenguas.

Distribución geográfica de las mismas.—Generalidades sobre la formación y desarrollo del lenguaje escrito. Importancia de este carácter para resolver el problema del origen de las razas humanas.

Religiones.—Origen y desarrollo de las religiones.—Monogenistas y poligenistas.—Clasificación de las mismas.—Politeísmo y monoteísmo.—Fetichismo.—Naturismo.—Animismo.—Paganismo.—Sabeismo.—Brahmanismo.—Budhismo.—Judaísmo.—Islamismo.—Cristianismo.—Protestantismo y Sectas ó divisiones.

Sociedad.—Caracteres y estructura de la misma.—Sociedades rudimentarias.—La horda y la tribu.—La familia en las sociedades rudimentarias.—Condición del padre.—Condición de la madre.—Condición de los hijos.—La esclavitud.—Las castas.—El matrimonio y sus diversas formas.—Exogamia y endogamia, promiscuidad, poliandria, poligamia y monogamia.—El matrimonio en la sociedad civilizada, civil y religiosa.

El Estado.—Su origen y sus fines.—Relaciones del Estado con el individuo y la sociedad.—Nociones de derecho.—Derechos individuales, derechos de la sociedad.

El Gobierno.—Constituciones políticas.—Leyes. Su justicia.—Caracteres que distinguen una ley justa de una ley injusta.—Influencia de la moral pública para el cumplimiento de las leyes y el mantenimiento del orden social.—El derecho y la libertad individual.—Libertad de pensamiento, de prensa, de enseñanza, de trabajo.—Tolerancia en las ideas políticas.—Tolerancia en las ideas religiosas.

Revoluciones.—Sus causas y sus efectos. Su legitimidad ó su ilegitimidad.—Partidos políticos. Su razón de ser y su influencia en la marcha de la sociedad.—Diferentes formas de gobierno. Monarquías absolutas y constitucionales. Repúblicas unitarias y federales. Dictaduras.

Europa

Razas.—Las más importantes. Latina, sajona, germánica, eslava.—Caracteres que las distinguen.—Usos y costumbres.—Lenguas más importantes.—Religiones.—Gobiernos.—Instrucción pública.—Industria y comercio de cada una de ellas.

América

Razas.—Usos y costumbres.—Lenguas.—Religiones.—Gobiernos.—Instrucción pública.—Industria y comercio.

Asia

Razas.—Usos y costumbres.—Caracteres más importantes que las distinguen unas de otras.—Lenguas.—Religiones.—Gobierno.—Instrucción pública.—Industria y comercio.

Africa

Razas.—Usos y costumbres.—Caracteres más importantes que las distinguen unas de otras —Lenguas.—Religiones —Gobierno.—Instrucción pública.—Industria y comercio.

PROGRAMA DE GEOGRAFÍA POLÍTICA

Este curso de Geografía política que proponemos, no solamente es una gran reforma al programa actual, sino también al plan de estudios de enseñanza secundaria. Llamamos seriamente la atención del Consejo Universitario sobre las ideas expuestas en este curso, pues si ellas fuesen tomadas en consideración, creemos que serían de gran trascendencia, no solamente para la sociedad actual, sino también para las generaciones futuras.

Como se comprende, el estudio del hombre, en todas sus fases y en todos los lugares de la tierra, es uno de los problemas más interesantes y más necesarios para la humanidad, porque los hombres sin conocerse mutuamente no podrían establecer entre ellos las relaciones que les son necesarias para su conservación, considerada desde el punto de vista individual ó social, ó económico y político. Para conservarse desde el punto de vista individual, todo hombre, más ó menos, se dedica á algún oficio, arte ó profesión del cual tiene cierto conocimiento, más ó menos profundo.

Pero para conservarse desde el punto de vista social, económico ó político, el hombre en nuestra sociedad no tiene ninguna clase de conocimientos. Por eso creemos indispensable dar á los estudiantes algunas nociones de Sociología y de Política para que puedan desempeñar cumplidamente en la sociedad el rol que les corresponde. Creemos que una de las principales causas de los trastornos políticos en nuestro país (hay otra no menos importante, que es la educación) en gran parte se debe á la falta de esos conocimientos, y si no observad un fenómeno irregular que se viene produciendo desde mucho tiempo atrás y al cual no se le da la debida importancia. Aquí, en nuestro país, el hombre forma parte de una sociedad de la cual no conoce ni sus partes componentes, ni su estructura, ni su marcha. Está regido ó gobernado por un Estado del cual no conoce su índole. Está dirigido por leyes sin tener ni noción de lo que es ley. Conoce la existencia de los partidos sin saber el rol que desempeñan en la marcha de la sociedad. Y, sin embargo, se le da la facultad de elegir inconscientemente á representantes de los cuales no conoce sus aptitudes, para que después dicten leyes que deben regir una sociedad

que el representante muchas veces no conoce. ¿Cabe mayor absurdo qué este? ¿Sabéis de qué modo en este país elige el ciudadano sus representantes? Dominado por el sentimentalismo, unas veces del partido, otras veces de la amistad, casi siempre contribuye inconscientemente al interés personal de algunos hombres que explotan sus sentimientos miserablemente. Mientras el individuo no tenga conciencia de lo que es un voto electivo, mientras se deje llevar por los sentimientos, en lugar de guiarse por la razón, en una palabra, mientras la organización política no corresponda á la organización social, jamás reinará el orden. Leed la historia, que es un libro de grandes enseñanzas para la humanidad. Antes de la independencia existía en este país una organización social más ó menos conforme con su organización política. Súbitamente, bajo el dominio de ideas de influencia extranjera, se le dió una organización política mucho más adelantada de lo que convenía á aquella sociedad, y el resultado no se hizo esperar. Los diversos miembros del organismo social salieron de quicio y entablaron una lucha formidable. Ha pasado cerca de un siglo y el problema planteado está todavía como en el principio. El caos, la confusión, el desorden. Ni esperanzas remotas de orden; las causas, aunque ocultas, existen. A este estado de cosas se han juntado las grandes inmigraciones de extranjeros que han venido á aumentar la complexidad al sistema social. De modo que la organización social lleva un rumbo y la organización política lleva otro Una de dos: ó cambiais la organización política, ó la social; ó mejor dicho, armonizad la organización social con la política. La sociedad actual no es la misma que la del año 1830. El aumento de la población, tanto nacional como extranjera, ha introducido nuevas necesidades en la sociedad y ciertas tendencias que, tal vez, darían lugar á diversos partidos políticos distintos de los actuales. Por consiguiente, las leyes que regían la sociedad del año 1830, no pueden seguir rigiendo á la sociedad actual. No es aquí el lugar oportuno para determinar el sentido en que que debe reformarse la Constitución. Solamente indicamos la necesidad de armonizar la organización social con la política.

Pero se nos dirá que estos estudios son propios de los que se dedican á las ciencias sociales y que allí se estudiarán perfectamente todas estas cuestiones. ¿Y acaso los abogados son los únicos que deben dirigir el país eligiendo conscientemente los representantes del pueblo? ¿Y toda esa gran masa consciente de médicos, ingenieros, escribanos, contadores, bachilleres ó comerciantes, mucho más numerosa, que por sus relaciones ejerce una influencia moral muy grande en la masa ignorante del pueblo, no deben elegir conscientemente sus representantes? Solamente se trata de darles las nociones, los fundamentos, nada de detalles ni conocimientos profundos, que son del resorte exclusivo de los abogados; pero queremos que tengan criterio

para distinguir una ley justa de otra injusta, si el fin que persigue una ley es bueno ó nocivo para la sociedad; el objeto ó fin que deben proponerse los partidos y su razón de ser, etc. Pero, antes de llevarlo al conocimiento de la sociedad actual, le daremos una ligera idea del proceso que ha seguido la humanidad para constituir las sociedades actuales.

Así empezaremos á plantear el problema del origen de las sociedades, por el origen de las razas, del lenguaje, de las religiones. Cómo se ha formado la familia en la horda, en la tribu y en la sociedad actual; establecemos las comparaciones entre las sociedades rudimentarias y las sociedades civilizadas; estudiamos las relaciones de la sociedad con el Estado, en los diversos grados de civilización; influencia de éste en la marcha de la sociedad; influencia de la moral y de la religión en la misma; acabando por una reseña de las diversas formas de Estado que se encuentran actualmente establecidas en las diferentes naciones del universo, dando preferencia al estudio de la forma nacional ó adoptada en esta República, indicando la influencia de los partidos.

Se comprende que en la parte referente á las razas, este programa tiene un punto de contacto con el de Geología, y en las relaciones entre el Estado y la sociedad tiene un punto de contacto con la Historia, de modo que, la extensión que daríamos en este curso, dependería de la extensión correspondiente que se diera á los programas de dichas asignaturas aprobados por el Consejo Universitario.

Estas nociones que proponemos, ya han sido incluídas en algunos programas europeos con el nombre de socio-geografía, ó sociología política, y en las partes que todavía no está vigente, los hombres pensadores hacen grandes esfuerzos para que sean incluídos en el plan de estudios, pues ven la inmensa trascendencia que ejerce en la cultura de un país, la adquisición de dichos conocimientos por todos los ciudadanos inteligentes.

Valor educativo de la Geografía política

El valor educativo de la Geografía política, tal como nosotros lo proponemos, es muy grande, pero es de una índole completamente diferente al de la Geografía descriptiva y Geografía física. El estudio de estas dos ramas de la ciencia tienden á desarrollar las facultades del espíritu humano, mejor dicho, á cultivarlas; pero el estudio de la Geografía política, tal como nosotros lo proponemos, tiende á desarrollar cierta clase de sentimientos que se encuentran en el hombre, pero que muchas veces se atrofian por falta de educación. Estos sentimientos son la rectitud de intención en el obrar, la justicia, la moralidad, la honradez y patriotismo, no guiados por las

pasiones sino regulados por la razón, que forma un criterio sano, justo é inflexible, imposible de desviar por múltiples y poderosas que sean las causas que lo induzcan á obrar tal cambio. Claro está que siendo en esta parte la Geografía política la aplicación de algunos conocimientos de Filosofía y de Historia, para que pueda cumplir con su valor educativo, será necesario que el estudiante posea conocimientos fijos y exactos sobre la Historia y la Filosofía. La primera parte, que trata de laz razas humanas, de las religiones y de las lenguas, es, sin duda alguna, la parte más educativa de la Geografía política. Especialmente la parte referente á la lingüística enseña al hombre la manera cómo puede irse desarrollando y evolucionando un mismo objeto puesto en circunstancias diferentes, y da una clara idea de cómo hechos que, al parecer, no tienen ninguna relación entre sí, estaban unidos en su principio antes del desarrollo por medio de un lazo común.

Es una ciencia nueva que no se basa en ninguna y que aparece, hoy día, como una de las más educativas.

Valor instructivo

Si el valor educativo de la Geografía política es limitado, en cuanto al desarrollo de las facultades, exceptuando la parte de la lingüística, en cambio el valor instructivo es inmenso. El estudio de las razas humanas se puede decir que es la base de la sociología y de la política. Si el concepto que uno se forma sobre el origen y desarrollo de las razas, es seguro y claro, claro y seguro será el concepto que se forme de las sociedades. Para ello, además de unos buenos conocimientos sobre Geología y Zoología, que son necesarios para formarse un concepto acabado sobre el origen de las especies, también los conocimientos más ó menos profundos sobre las lenguas y las religiones creemos que son indispensables para formarse una idea cabal del desarrollo progresivo de las razas humanas y de la sociedad. Sin el estudio de las religiones, la filosofía de la historia queda desfigurada. La vida, la agonía y la muerte de los pueblos que han dominado el mundo, están retratados en sus ideas religiosas. Todas las instituciones políticas han tenido su origen en las instituciones religiosas. El estudio de las nociones de sociología y política, creemos que es lo más indispensable para un estudiante, pues le da una idea de lo que es el hombre aislado en la sociedad y en la familia; le da idea de lo que es y debe ser un gobierno; le da nociones claras y precisas de la ley y del derecho de la libertad de pensamiento, palabra, prensa y trabajo, cuyos términos, hoy día, han sido falsificados en casi todas las naciones del mundo. Le aclara las ideas sobre lo que son las revoluciones, cuándo son justas ó injustas; lo que son y lo que

deben ser los partidos; y sobre todo, le da una idea clara y precisa de la armonía que debe existir entre la organización social y la política y le destierra para siempre la falsa creencia, tan extendida, de la superioridad de una forma de gobierno sobre otra, sin atender al grado de cultura de la sociedad á la cual se aplica.

En la 3.ª parte podemos decir que el conocimiento de usos y costumbres de los diferentes pueblos es muy útil y da conocimiento exacto del estado social de cada uno de ellos, conocimiento indispensable para el establecimiento de relaciones comerciales entre unos y otros. Pero es necesario precaverse del falso concepto que uno se puede formar de dichos pueblos, por la relación de algunos hechos aislados hecha por algunos viajeros poco prácticos, que han falseado completamente el estado político, social, moral y religioso de algunos pueblos, atribuyendo á causas fundamentales, algunos fenómenos ó hechos que dependen exclusivamente del clima y del ambiente en que viven.

Claro está que para que este estudio sea completamente instructivo, es necesario que esta asignatura se estudie el último año de bachillerato y se extienda á todos los estudiantes de las diversas Facultades, pues se requiere el conocimiento de Geografía descriptiva y física, Historia y Filosofía. De otro modo, el estudio será incompleto y no producirá el resultado que legítimamente se puede esperar de él.

ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA DESCRIPTIVA

Antiguamente para enseñar la Geografía, los profesores obligaban al estudiante á aprender de memoria todos los nombres de los ríos, de las montañas y de las ciudades principales de un país, presentándole después un mapa por donde hacían correr un puntero, demostrando todas las particularidades estudiadas, creyendo que de este modo el niño ya había aprendido la Geografía.

Pero los profesores, ¿qué conseguían con esto? Unicamente cultivar un poco la memoria del discípulo, y éste al cabo de algunos años ó de algunos meses, olvidaba completamente lo estudiado, conservando un recuerdo vago de los puntos más importantes. Hoy día, se emplea otro medio más racional, obteniéndose con él resultados más satisfactorios; lo hemos podido observar en los estudiantes que á él se han ajustado. Consiste dicho método en completar el estudio hecho de memoria por medio del dibujo de mapas de dimensiones convenientes, conteniendo los detalles más importantes, graduando en lo posible su distancia geográfica. Pero, este dibujo ó ejercicio puede hacerse de dos modos distintos: 1.º Dibujar el mapa después de haber estudiado la lección de memoria; 2.º Dibujar el mapa á medida que se estudia la lección.

Cualquiera de los dos métodos es bueno, pero, por regla general, el

primero nos ha dado mejores resultados. Y parece lógico que sea así, pues, por medio del segundo método, se hace un simple ejercicio, como es copiar el mapa. Y en cambio, por medio del primero se estudia primeramente de memoria la posición aproximada de los detalles, y cuando se trata de fijarla en el mapa, la posición de los detalles queda grabada más fuertemente en la mente por el doble ejercicio que hay que hacer, primero el mecánico, segundo el gráfico ó de inteligencia. Pero es necesario hacer algunas indicaciones al discípulo para facilitarle el dibujo de dichos mapas.

Lo primero que se debe hacer, es trazar los meridianos y paralelos de la región que se está estudiando; después fijarse más ó menos dónde se cruzan el paralelo central y el meridiano más ó menos central y tomar el cruce como punto de referencia. Al niño no le será muy difícil comprender esta operación, pues ya conocerá el método de abcisas y ordenadas que se estudia en el curso de Algebra. Luego, el profesor procurará que el niño, al dibujar el contorno, se fije en los puntos donde éste corta á los meridianos y paralelos extremos y después coloque los otros detalles fijándose en las distancias y direcciones que se encuentran con respecto al cruce de los meridianos y paralelos más próximos ó al cruce de los meridianos y paralelos centrales. Pero sobre todo, debe llamar la atención del discípulo sobre la posición geográfica del Estado que dibuja, con respecto al Ecuador ó á la proximidad de los mares. Otro procedimiento suelen usar los profesores, que también da buenos resultados: consiste en el empleo de mapas mudos que se dan al estudiante con el contorno delineado, debiendo colocar en él los meridianos y todos los detalles más importantes del terreno.

¿Cuáles son los detalles más importantes que deben fijar en un mapa de Geografía descriptiva? Son, en primer lugar, las ciudades más importantes de una comarca, después las vías de comunicación, como son los ríos de primer orden, ó aquellos en los cuales el comercio es muy activo; las líneas de ferrocarril, en segundo término; los ríos de segundo orden, los caminos, montañas, etc.

Algunos profesores suelen exigir dos mapas de una región, el físico y el político, pero nosotros creemos que es suficiente uno solo, pues solamente se trata de inculcar los elementos de la Geografía; no se trata de algún curso superior de Geografía: exigir más, creemos que no es de gran provecho, solamente se enriquece la parte de registro de la asignatura; con lo que apuntamos, la parte educativa é instructiva es completa.

Pero supongamos que un discípulo estudia de memoria todas las montañas y ríos, ó ciudades de un país, que le presentáis un mapa y os señale las posiciones geográficas de todos y cada uno de sus detalles, que le presentáis un mapa mudo y que el niño coloque en él

todas las montañas, ríos, ciudades, etc. ¿Creéis que el niño se ha dado cuenta de la geografía del país? ¿Creéis que se ha dado cuenta de la importancia de las ciudades comerciales é industriales? A primera vista parece que sí, pero hacedle tres ó cuatro preguntas y, tal vez, os convenceréis de lo contrario. Preguntadle: ¿cuál es el río más grande del país? el niño contestará: tal. ¿Y esa otra montaña tan grande, por qué no está de ese otro lado del río, en lugar del sitio que ocupa? Probablemente, el niño no contestará. O esta otra: tal ciudad, ¿por qué está en tal parte y no en tal otra? También será difícil que el niño conteste. Pero decidle al niño que un río de primer orden debe nacer en las montañas de primer orden y tiene que correr entre dos grandes cordilleras, y ya le habréis dado la llave del enigma. Así se explica que el río Amazonas, que es de los más grandes del mundo, nace en la cordillera de los Andes y, aunque aparentemente sólo recibe las aguas de los llanos, tiene á una gran distancia las dos grandes cordilleras que se desprenden de los Andes ó que corren á cada lado de su curso y que forman su hoya hidrográfica. Decidle que un río es muy caudaloso cuando la pendiente es muy pequeña, y así se explicará cómo el gran caudal de agua del Amazonas que atraviesa los llanos del Brasil, ó el gran caudal del Mississipí que recorre los llanos de Norte América, recorran los puntos más bajos de su hoya. Y así, cuando el niño señale un río de primer orden, en seguida colocará dos grandes cordilleras de montañas á los dos lados del río, y esto, tal vez, le recordará la existencia y el nombre de algunas montañas, cuyos nombres había aprendido y tal vez olvidado.

Otro caso práctico:

Si los ríos, algunas veces, no son muy caudalosos, puede parecer que no hay montañas cerca de ellos que les puedan dar nacimiento; entonces advertidles, como sucede en Africa, que estos grandes ríos tienen su origen en grandes lagos, por cuyos bordes se derrama el agua en exceso que no puede contener en depósito. Así se explicará perfectamente el discípulo que cuando se agote el agua en exceso de los lagos, los grandes ríos, como el Nilo, se van secando periódicamente, hasta que las lluvias periódicas desborden los lagos y las partes superiores ó medias de los ríos que, á su vez, son causa de las inundaciones del curso inferior, aunque éste no reciba una gota de agua, como sucede frecuentemente en el Nilo y otros ríos en semejantes condiciones.

Puede suceder el caso contrario de ríos que nacen en las grandes cordilleras llegando á ser bastante caudalosos como para permitir la navegación de las pequeñas embarcaciones, pero que en lugar de desembocar en el mar, debido á la poca inclinación de su lecho que no es suficiente para hacer correr el agua, ésta se derrama por la llanura ocupando una extensión superficial enorme, estancándose completa-

mente y perdiendo su curso, ayudando á ello poderosamente la evaporación de las aguas bajo la acción de un sol abrasador, como sucede en el río Dulce que se pierde en la llanura de las pampas.

Es necesario hacer notar bien las particularidades de esta clase de ríos, tanto africanos como americanos, pues son medio muy poderoso para inculcar en el joven, el origen de las zonas físicas y de los productos especiales, inherentes á esta clase de regiones. De este modo, se le inculca al estudiante uno de los grandes principios de Geografía económica y de la Geografía física.

También el niño aprenderá que las ciudades más grandes son las más pobladas, y si está dibujando un mapa, naturalmente colocará cada una de ellas en su puesto respectivo. Pero, preguntadle: ¿por qué estas ciudades más importantes de un país ó las más industriales se encuentran en los puntos donde se han levantado respectivamente? y seguro que el estudiante no contestará. Decidle, entonces, que cuando en un lugar de la superficie terrestre se encuentra algún rico producto, acude el hombre para explotarlo, y que la reunión de hombres lleva consigo el aflujo de los alimentos necesarios para la vida del hombre, y de los instrumentos, también necesarios, para la explotación de la riqueza, y además exige la construcción de habitaciones para la morada de los trabajadores, y entonces se explicará por qué en los distritos donde se encuentran las minas de oro, hulla ó hierro, se levantan ciudades populosas y en un tiempo tan corto, que el hombre da crédito á ello dominado por la evidencia de los hechos. Para explicarles la posición de las ciudades comerciales en las orillas de los ríos ó de los mares, decidle que los productos que vienen del interior de los continentes, tienen que embarcarse para lejanas tierras, y que los buques que deben transportarlos (para lejanas tierras) necesitan lugares que estén resguardados de los furiosos movimientos del mar para poderlos embarcar cómodamente, y que á veces los productos no pueden embarcarse inmediatamente por falta de buques ó falta de venta, y hay necesidad de almacenarlos en algunos puntos para librarlos de la inclemencia del tiempo, y así le descubrís el secreto de la construcción de grandes ciudades no solamente á orillas del mar, sino también en las bahías, golfos ó puertos naturales. Así también, comprenderá la razón de la construcción de algunas ciudades interiores en las orillas de los grandes ríos para ponerse en comunicación con las grandes ciudades, sobre todo cuando faltan caminos entre dichas ciudades. Y cuando las capitales, como algunas del antiguo continente, están en el centro de grandes continentes, entonces desde allí deben partir en todas direcciones redes de telégrafos y ferrocarriles convenientemente dispuestos para poner en comunicación la capital con las grandes ciudades del interior y las diversas zonas que comprende. Al explicarle la importancia de algunas

islas ó de las colonias, le diréis naturalmente, que la riqueza de esos países son la codicia de las grandes naciones, que las necesitan para su conservación ó para su engrandecimiento. Pero no olvidéis de decirle que para conservar estas colonias, las naciones necesitan mantener constantemente grandes escuadras, y para que éstas puedan hacer largos viajes para transportar sus ejércitos, necesitan renovar el carbón para sus buques y que es necesario. naturalmente, tenerlo almacenado en puntos convenientemente escalonados, y así se explicará que á una isla como la de Malta, insignificante por su extensión superficial, los ingleses la hayan convertido en una de las primeras plazas fuertes del Mediterráneo. Así le habréis inculcado otro de los grandes principios de Geografía militar y descriptiva.

También es necesario explicarles la gran importancia que tienen los estrechos y las islas adyacentes, que son el camino casi obligado de las líneas de vapores, ya sean de comercio ó de guerra, y así comprenderá la importancia del islote de Perim en el mar Rojo ó golfo de Adem, que sin producir riquezas naturales por la composición de su suelo, en cambio tiene, actualmente, una importancia enorme, pues cierra el paso del comercio á las Indias por el camino más corto, y los ingleses, que lo han comprendido, han fortificado este islote de una manera formidable. De este modo se le inculca al estudiante otro de los grandes principios de la Geografía militar.

ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA FÍSICA

La enseñanza de la Geografía física, como toda asignatura basada en otra ciencia, presenta grandes dificultades. El profesor debe poseer conocimientos de Física y Química, que no es común hallarlos en la mayoría de los que se dedican á la enseñanza de dicha asignatura. Indudablemente que se supone que los estudiantes deben estar bien empapados en los principios de Física y Química, pero, desgraciadamente, no es así. El estudiante se olvida con facilidad de los principios estudiados, aunque los haya comprendido bien. De modo que muchas veces el profesor se ve en la necesidad de recordar estos principios para que los estudiantes puedan comprender los fenómenos y las teorías cuyo estudio es la Geografía física. Para la exposición de las doctrinas científicas algo dijimos al respecto sobre la manera ó el método que debía emplear el profesor, pero ahora vamos á ampliar algunas de las ideas emitidas anteriormente, especializándonos en el desarrollo de la Geografía física.

La enseñanza de esta ciencia comprende dos partes: 1.º La exposición de los hechos, fenómenos ó leyes que constituyen el objeto de la Geografía física; 2.º La explicación más ó menos científica de esos hechos ó fenómenos y leyes. Y esta explicación comprende, á su vez,

dos partes. Una que se basa en experiencias efectuadas por los mismos observadores, y otra explicación que también se basa en teorías ó hipótesis más ó menos fundadas.

La exposición de los hechos ó fenómenos no ofrece dificultad alguna. Una exposición clara, sencilla, animada con más ó menos fuerza, según el carácter del fenómeno que se describe, ó una buena descripción que el estudiante lea en el texto, será suficiente para la comprensión de ellos. El aspecto de una cordillera de montañas, la descripción de sus valles con sus pintorescas orillas, los diferentes aspectos que presenta un río en sus diferentes cursos, inferior, medio, superior, la descripción de una erupción volcánica ó de una tempestad, he aquí los puntos más sencillos de la Geografía física y que no exigen mucho trabajo para ser comprendidos, tanto por parte del profesor como del discípulo.

Cuando se llega á explicar el origen de estos fenómenos, la tarea del profesor es más delicada: según el método que emplee en dicha exposición, diferente será el resultado.

Cuando se trata de basar la explicación por medio de experimentos que han hecho diferentes observadores y han llegado á conclusiones verdaderamente científicas, indudablemente que basta decir á los discípulos: «después de varios experimentos, se ha llegado á la conclusión tal», porque el estudiante tiene fe en las palabras del profesor; pero el poder educativo é instructivo de la explicación hecha de este modo, será menor que si el profesor dice, por ejemplo: «Franklin en tales circunstancias observó tal fenómeno y dedujo tal conclusión»; «Espy el año tal observó tal otro fenómeno en diferentes circunstancias y sacó tal otra conclusión»; «Piddington, ó Faye, ó cualquier otro, ha llegado á tal conclusión concordante con Fulano ó Zutano». Esta última manera de explicar produce mejores resultados por varias razones: 1.º Porque el profesor da mayor interés á su explicación y el estudiante presta, por consiguiente, mayor atención; 2.º Se coloca al estudiante en tal situación como si fuese el mismo observador en el momento de efectuar el experimento; 3.º Que si ve que son tres ó cuatro observadores que han llegado á un mismo resultado, se le inculca con mayor vigor la creencia de aquel resultado admitido como verdadero en la ciencia. Y si alguna vez ha habido algún resultado dudoso ó en contra, que algunos han rechazado como mal hecho ó incompleto, de este modo el concepto que se forme será más acabado, pues el mayor ó menor grado de fe que preste al resultado obtenido por la ciencia, estará basado en mejores y mayor número de fundamentos.

La enseñanza de las teorías ó de las hipótesis es, sin duda, la parte más difícil, sencillamente porque se basa en fundamentos menos sólidos y menos numerosos que las otras partes de la ciencia. Y si

no, analicemos por un momento el origen de las hipótesis. ¿Cómo se explica que un mismo fenómeno observado por tantos observadores dé lugar á tan variadas explicaciones que á veces son contradictorias? En primer lugar, un fenómeno se presenta bajo diferentes manifestaciones, juntas ó separadas. Y puede suceder muy bien, que con el cambio de lugar y de circunstancias, cada una de estas manifestaciones se presente con intensidad diferente en los lugares observados, de modo que el sabio que está observando el fenómeno, dará mayor importancia á aquellas manifestaciones que se presentan con mayor intensidad, y al dar una explicación del fenómeno, toda su atención se reconcentrará sobre la manifestación más intensa del fenómeno que le había llamado la atención, dando menor importancia á las manifestaciones menos intensas del fenómeno, que él considera como secundarias. Así, pues, se explica que la gran cantidad de teorías formuladas para explicar un fenómeno sean incompletas y que, sin embargo, cada una de ellas tenga en su fondo algo de verdad, no pudiendo decirse de ellas que sean falsas absolutamente, ni tampoco verdaderas, ó mejor dicho, completas. Es claro, los observadores, se puede decir, que sólo han mirado el objeto por un solo lado y que la idea que se han formado es incompleta y diferente. Si hubiesen podido mirar el objeto por todos sus lados, tal vez se hubieran formado una idea completa y acabada de él.

Para probar esta aserción, basta examinar brevemente las diferentes teorías que se han ideado para explicar el origen de los volcanes y terremotos, que es uno de los puntos fundamentales de la Geografía física, pues del relieve del terreno dependen todos los fenómenos de la física del globo, ríos, mares, corrientes, lluvias, glaciares, tempestades, etc.

Gay-Lussac, uno de los fundadores de la Química, conocía perfectamente la fuerza espantosa de las reacciones entre el agua y las sales de potasio, que se efectúan con desprendimiento de calor, luz, electricidad y al mismo tiempo explosión violenta. Eso le bastó para formular su famosa teoría. Considera la corteza terrestre como un inmenso laboratorio, y las llamas, calor y electricidad y explosión del volcán, eran sencillamente grandes reacciones químicas entre el agua y el potasio ó sus compuestos. ¿No os sorprende la sencillez de la teoría en una época en que todavía la Física y la Química estaban en su infancia? Más tarde, M. Cordier observó que las erupciones volcánicas eran más numerosas en invierno que en verano, pues, entonces la tierra, á medida que se va enfriando, disminuye su volumen encogiendo su radio; y la presión que la corteza ejerce sobre el núcleo central, produce una compresión enorme en la masa fluida, cuyo resultado es la producción de erupciones violentas ó del levantamiento de montañas. Esta misma teoría dinámica, con algunas variaciones

de detalles, también la admitían Elic de Beaumont y Humboldt. Más tarde, habiéndose explicado la atracción lunar sobre las aguas dando lugar á las mareas, M. Perier, fundador de la seismología terrestre, supuso que esa atracción debía extenderse á la masa fluida del interior de la tierra, formándose verdaderas mareas que al chocar con algunos puntos débiles de la corteza terrestre, producían, con mayor ó menor fuerza, las erupciones volcánicas. Pilla, al considerar el origen de las aguas termales, supuso que el agua del mar podía ponerse en contacto con la masa fluida dando lugar su vaporización á una grandísima cantidad de gases cuya expansión podía producir todos los efectos conocidos de las erupciones volcánicas.

Más tarde se ha visto que la intensidad ó aparición de las manchas solares eran periódicas y que coincidían con los grandes fríos, con las auroras boreales, con las erupciones volcánicas y grandes corrientes magnéticas ó telúricas. Pues ya tenemos una teoría que comprende á casi todas las explicadas. Nada impide suponer que la formación de manchas solares produzca una disminución repentina en la cantidad de energía que envía á la superficie de la tierra y que en algunas partes se manifieste por fríos espantosos produciendo grandes nevadas, que al condensarse á tan gran cantidad de agua, dejan gran cantidad de calor en libertad que se acumula en otros puntos de la superficie terrestre, produciendo grandes calores y grandes corrientes magnéticas y telúricas que interrumpen las transmisiones telegráficas, origen, tal vez, ó efecto de las erupciones volcánicas que comunmente las acompañan.

Todas estas teorías se fundan, naturalmente, en la existencia hipotética de un núcleo central más ó menos fluido, elevado á una gran temperatura, y todas ellas, al fundarse en esta hipótesis, se han fijado en manifestaciones diferentes. Así unas tendían á explicar los productos lanzados por el volcán, otros á la formación de montañas, otras á la manifestación de los terremotos, otras á las grandes corrientes magnéticas y eléctricas, y otras trataban de explicar dos ó tres manifestaciones á la vez; pero todas ellas si tienen un fondo de verdad, todas son incompletas.

Pues bien: al lado de todas esas hipótesis, se presenta otra que no admite la existencia del fuego central, basándose en el estudio de los volcanes italianos y de algunos volcanes apagados de los Pirineos. Nos referimos á la teoría neptúnica que también tiene sus grandes defensores, y que al olvidar algunas manifestaciones de otros volcanes italianos, generalizan demasiado su hipótesis.

En nuestra opinión, el mejor modo de enseñar estas teorías, creemos que consiste en determinar los argumentos á favor, y sobre todo, los argumentos en contra de cada una de ellas, no dando lugar á que el estudiante se acostumbre á mirar como despreciable un hecho que

se opone á una teoría que él mira como la más aceptable. Además, hará notar bien todos los hechos que sean comunes á todas las teorías, si es que los hay, ó todos los que están en contra. De este modo contribuye á que el estudiante no se apasione directa y preconcebidamente con alguna teoría determinada.

Todo el empeño que aquí ponga el profesor en desarrollar mesuradamente las teorías, es pequeño, comparado con las consecuencias fatales que pueden resultar de una enseñanza deficiente. El punto de vista del profesor no debe ser el de instruir exclusivamente, puesto que es imposible, en un curso de enseñanza secundaria, presentar las explicaciones de los hechos en toda su intensidad, pues su comprensión á veces necesita conocimientos profundos de Física y Química ó Matemáticas, que no es posible encontrar en los estudiantes. Debe sobre todo, tratar de educar el juicio del niño en el siguiente sentido: Que nunca debe tomar una teoría como una explicación perfecta de los fenómenos observados; debe meditar bien los argumentos á favor y en contra antes de decidirse por alguna de ellas, y todavía con la reserva de que tal vez se descubran hechos completamente contrarios á las bases en que se funda para explicar su teoría. De este modo, el profesor evita que el niño subyugue su inteligencia á la de otro hombre, sin antes ver realmente que las ideas expuestas por un hombre estudioso, son realmente grandes y dignas de acogerse á ellas.

Séanos permitido aquí transcribir las ideas que profesaba el eminente Barrande con respecto á las teorías geológicas, que se pueden aplicar al estudio de teorías en general:

«Las teorías geológicas, en vez de ser irrevocables y absolutas en sus principios, deben fundarse en una flexibilidad tal, que se presten, hasta el punto de abrazar en caso contrario los hechos más inesperados y hasta aquellos en que la doctrina de la época en que vivimos reputan como imposibles. La ciencia está aún lejos de haber dicho su última palabra, desarrollándose de un modo lento y penoso, venciendo paulatinamente las dificultades que de consuno le presentan así la observación atenta como los obstáculos que nuestra limitada inteligencia se crea en virtud de teorías preconcebidas.

Procediendo de este modo el profesor inculca en el ánimo de sus discípulos el hábito de examinar bien los argumentos á favor y en contra de los hechos de la naturaleza que estudie, para no caer en error, muchas veces lamentable.

ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA POLÍTICA.

La enseñanza de la Geografía política es de gran trascendencia, tanto para la educación como para la instrucción del joven discípulo, por la calidad de los problemas que trata de resolver.

El estudio de las razas humanas se puede decir que es uno de los problemas más interesantes para la humanidad, pues que hace meditar al hombre en su origen y en su fin. La Geografía, para estudiarla cumplidamente en sus diferentes manifestaciones, llama en su auxilio á tres ciencias: la Geología, que estudia el origen del hombre; la Lingüística, que estudia el origen y desarrollo del lenguaje; la Historia, que estudia el origen y desarrollo de las diversas religiones. Son tres caminos diferentes, que partiendo de diferente punto y dando mil vueltas, nos deben conducir al mismo resultado. Porque, una de dos: el hombre es de origen animal, ó no lo es. Si por cualquiera de estas tres ciencias se llega á un conocimiento seguro y científico de cualquiera de los dos resultados, y cualquiera de las otras dos ciencias llega á resultado diferente del primero, no dudemos un momento, echemos abajo los cimientos de esta última ciencia y fundémosla sobre cimientos nuevos. Pero si todavía ninguna de las tres ciencias ha llegado á un resultado definitivo, guardémonos muy bien de prejuicios y limitémonos solamente á explicar á los discípulos el estado de atraso en que se encuentra la ciencia, tratando de inculcarle el amor del estudio á ella, pero jamás le impongamos nuestra opinión personal, ni le hagamos adquirir el concepto equivocado de que la ciencia ha llegado á su cumbre, ó que ha dicho su última palabra de modo que nadie pueda contradecirla sin incurrir en error.

Una de las partes más difíciles de enseñar es, sin duda alguna, la parte que se refiere al origen y clasificación de las razas humanas, pues se relaciona con el problema del origen de las especies. El profesor debe limitarse á explicar, lo más claramente posible, las opiniones de las diversas escuelas que tratan de explicar el concepto de especie y raza. Según nuestro modo de ver, muchas definiciones de la especie y muchas clasificaciones de la Historia Natural, son artificiales, no son naturales, pues no comprenden ni se basan en los caracteres más importantes de los seres clasificados. Para nosotros, todos los seres de la naturaleza se distinguen unos de otros por señales ó signos que les son inherentes y que se llaman caracteres. Estos pueden ser fundamentales ó esenciales y accidentales, entendiendo por caracteres fundamentales todos aquellos de los cuales si falta alguno, el ser pasa á ser de distinta especie, de modo que los caracteres fundamentales determinan la especie, especifican al ser. Los accidentales pueden variar ó faltar sin que cambie el ser de especie, pasando á ser raza ó variedad. Según esto, el profesor determinará bien los caracteres fundamentales de la especie, tanto morfológicos como fisiológicos, para que el estudiante pueda dar el valor que corresponde á cada una de las clasificaciones de las razas humanas propuestas por los antropólogos más eminentes.

Estos conocimientos de Antropología que proponemos, no deben ser

muy numerosos; basta que sean pocos pero profundos, solamente los indispensables para que el estudiante comprenda bien lo que es una especie y una variedad ó una raza. En cuanto al estudio del lenguaje, es indudable que hoy ofrece un camino nuevo, tal vez el más seguro para resolver el problema del origen de las razas humanas. Las conclusiones á la cual han llegado hace poco tiempo dos distinguidos lingüistas modernos, don Julio Cejador y el señor Trombetti, uno español y el otro italiano, basándose en numerosas comparaciones y en experimentos de acústica, parece que dan cumplida razón de las grandes modificaciones que han sufrido las diferentes lenguas al transformarse lentamente unas en otras, modificaciones que no han sido hechas al azar sino obedeciendo á leyes del fonetismo y á leyes de adaptación.

En cuanto al estudio de las religiones, basta dar una idea sucinta de cada una de ellas, y explicar algunas de las relaciones que existen entre ellas y las instituciones políticas de los pueblos que las profesan.

La segunda parte del programa comprende el estudio de la sociedad. Dijimos que para conocer bien una sociedad, hay que estudiar su organización social, su organización política y la armonía entre dichas organizaciones.

Para estudiar la organización social, empezamos á estudiar los elementos de la sociedad, el individuo y la familia separadamente, primero en las sociedades rudimentarias y después en las sociedades civilizadas. Seguimos después por el estudio del matrimonio en sus diversas formas, como medio de acrecentar la sociedad, y finalmente acabamos por las relaciones que existen entre ellas y el Estado. Pero para darse cuenta exactamente del estado de una sociedad, es necesario saber el principio que mantiene unidas sus diversas partes, el ser que las encarna. Para ello despojémolas de todas sus partes superfluas y accesorias y fijémonos, para mayor claridad, en una sociedad rudimentaria, constituída por una tribu formada por la agrupación de varias familias, cuya dependencia al jefe de la tribu no es obligatoria, y donde una familia cualquiera puede cambiar de sitio cuando se le antoje. ¿Cuál es el principio que mantiene agrupadas estas familias? La identidad de ideas religiosas. Suprimid esa identidad ó esa unidad, y veréis como esas sociedades desaparecen ó que sus diversas partes entran en gran conflicto y tienden á aniquilarse por medio de luchas violentas.

¿Qué hacían los romanos antes de conquistar á un pueblo, antes de dar el asalto definitivo á una plaza sitiada? Primero invocaban á los dioses del pueblo sitiado pidiéndoles su protección, y si ganaban la batalla ó tomaban la plaza, entraban en sus templos despojándolos de sus dioses y eran llevados al Capitolio.

De aquí el deseo que nacía en los pueblos conquistados de formar

parte de la nación victoriosa, para entrar en posesión de su religión, que tenía su asiento en la ciudad de Roma.

¿Qué han hecho los fanáticos musulmanes para conquistar á los pueblos? Han tenido que destruir la religión de los pueblos conquistados por medio de la cimitarra, sustituyéndola por la religión de Mahoma, y la prueba está que mientras no han podido imponer su religión, no han podido sojuzgar completamente el pueblo conquistado. Ejemplo de ello tenemos en la guerra que durante ocho siglos tuvo que sostener el islamismo en España contra el cristianismo, que era la idea que agrupaba al pueblo español, como lo prueba la invocación guerrera «¡Santiago y á ellos!»; y mientras el espíritu del Corán se fué debilitando, en cambio se fué vigorizando el espíritu del Evangelio, y la identidad de ideas religiosas en los diferentes grupos sociales de España fué la causa de su unidad política.

Otras veces ha sucedido que del seno de una sociedad constituída, ha aparecido una nueva religión profesada por una gran parte de esa sociedad, cuyo resultado ha sido una guerra formidable que sólo ha desaparecido después de una tolerancia mutua que es la causa del equilibrio más ó menos estable del orden en la sociedad según el estado de la tolerancia adoptada. Conocida es de todos la guerra religiosa que estalló en Europa causando millares de víctimas, muchas veces inocentes. Así, pues, el profesor al explicar la organización social, inculcará en los discípulos la necesidad de la tolerancia de las ideas religiosas, como base para la conservación del orden social.

Supongamos ahora una sociedad algo más adelantada, en donde existen ideas religiosas diferentes, pero mutuamente respetadas, y que las condiciones de la vida y de la existencia propia obligan á vivir unidos á los hombres que la profesan. ¿Cuál es el principio que encarna esta sociedad? La unidad ó identidad de ideas políticas. He aquí otro factor indispensable del orden social. Suprimid esa unidad de ideas políticas, y veréis surgir otra vez la guerra civil con todos sus horrores, como medio de conseguir dicha unidad. El profesor, según eso, deberá también explicar la importancia y la necesidad de la tolerancia mutua de las ideas políticas.

Para enseñar bien la organización política de un pueblo es necesario que el profesor dé al alumno una idea clara de lo que es el Estado, pues por regla general se suele confundir la idea del Estado con la del gobierno y aun con la de la nación y sociedad. Debe inculcarle también las relaciones íntimas que existen entre el Estado y el individuo y la sociedad, pues en general se le atribuyen fines y objetos que no le corresponden.

Al hablar del gobierno el profesor se esforzará en que el discípulo adquiera nociones claras y precisas de la ley y del derecho. Lo demás se deriva de estas nociones fundamentales: libertad de pensamiento,

de enseñanza, de trabajo y de prensa, revoluciones, partidos políticos, etc.

Sin embargo, al hablar de las leyes parece que muchos gobiernos están ilusionados con ellas, pues continuamente dichas leyes son reformadas y sustituídas por otras nuevas, pues parece que jamás se encuentra el medio de hacer cumplir lo que ellas imponen, ó que todas ellas son defectuosas. La causa de que no se cumplan las leyes no está en su defecto ó en su bondad, sino que radica en la falta de moralidad en el pueblo. Con un pueblo moral, todas las leyes buenas y justas se cumplen escrupulosamente, y las injustas son unánimemente protestadas y desobedecidas. Con un pueblo inmoral todas las leyes, por justas que sean, son escarnecidas, y las leyes injustas no provocan ninguna indignación ni protesta. Si todos los hombres fuesen morales, cada uno en sus acciones procedería correctamente, no habría necesidad de policías ni de ejércitos para mantener el derecho en el Estado ó en la sociedad. Sin embargo, parece que muchos gobiernos no lo comprenden, y en lugar de propender á moralizar al pueblo, lo inmoralizan con sus injusticias y arbitrariedades, y para contener sus avances crean las policías y aumentan las fuerzas armadas, sin prever que estas mismas fuerzas inmoralizadas se rebelarán ó se revolucionarán contra el mismo poder que las creó.

De modo que la misión del profesor en este punto es bien clara: inculcar al joven discípulo la necesidad de moralizar al pueblo, para que las leyes justas sean acatadas y cumplidas escrupulosamente y que las leyes ó actos injustos y atentatorios contra los derechos individuales ó sociales sean enérgicamente protestados.

Pasando á la tercera condición, debemos decir que de la armonía que existe entre la organización social y la política de un pueblo, depende la vitalidad del pueblo. Muchos gobernantes parece que desconocieran la necesidad de esa armonía entre las dos organizaciones, pues han aplicado á ciertas sociedades organizaciones políticas que no le corresponden. El resultado ha sido que esos pueblos han sido desgarrados por las guerras civiles, y en vano han buscado el remedio á sus males, pues en realidad no conocían la verdadera causa que producía dichos males. Y si no, observemos por un momento lo que ha pasado en todas las Repúblicas de Sud América: todas ellas desde su independencia, se han visto envueltas en graves discordias civiles, y algunas de ellas todavía no han conseguido un momento de reposo. ¿No os parece que la causa de tantas guerras es común á todas ellas? Unos creen que la causa es el clima de América, que hace al hombre levantisco é insubordinado é inconstante en sus buenas acciones. ¿Y en el Brasil acaso no hay el clima americano? ¿Venezuela no tiene sus climas malsanos y calientes como el Brasil? ¿Colombia, Chile y Ecuador no tienen sus climas templados en las mesetas ó montes donde hay pue-

blos á 800 metros de altura como en el Brasil? Y sin embargo, ¿cómo es que el Brasil se ha independizado lo mismo que los otros pueblos americanos y desde su independencia ha gozado de una tranquilidad admirable? El secreto, para nosotros, consiste en que el Brasil al independizarse de la metrópoli, conservó la misma organización política que correspondía á su organización social, que era el imperio: en cambio las naciones de origen español adoptaron la forma republicana, para la cual todavía no estaban suficientemente preparadas, reultando de aquí una lucha formidable entre las diversas partes de la sociedad, que todavía no ha concluído. Es necesario, pues, instruir á la sociedad en las ideas republicanas moderadas, adaptándola lo más pronto posible á las organizaciones políticas que la rigen.

En las naciones modernas los libros ó documentos en donde se encuentran expuestas estas relaciones que deben existir entre el Estado y los individuos ó la sociedad, son las constituciones. Pero estas constituciones si bien pueden considerarse casi invariables en los pueblos antiguos ya formados,—pues la existencia de los pueblos que se rigen por ellas no cambian de condiciones de vida,—en cambio no pasa lo mismo con las sociedades de los pueblos, que son muy heterogéneas por las diferentes razas que las forman, y que tienen también á menudo intereses completamente opuestos ó diferentes unos de otros, resultando de todas ellas un conjunto que no es posible prever y que necesitan reglamentaciones especiales que deben ser lo suficientemente elásticas para poder adaptar á todos los cambios que sobrevengan durante el desarrollo de dichas sociedades. Por eso las constituciones escritas en épocas determinadas y obedeciendo, muchas veces, á necesidades momentáneas, no pueden ni deben ser inconmovibles. De Inglaterra, con ser uno de los países más antiguos, se puede decir que no tiene constitución escrita. La constitución está formada por las leyes y los precedentes, y cuando hay necesidad de hacer un cambio, el Parlamento, reflejo fiel de la opinión pública, aborda el estudio de la cuestión con soltura y legisla conforme lo requiere la necesidad apremiante.

Por eso en la reforma de las constituciones es indispensable estudiar las diversas partes que componen la sociedad y su estructura, cuáles son los miembros más importantes de ella, para que en el gobierno de dicha sociedad todos los elementos de ella tengan sus representantes que le correspondan, en la proporción de la importancia que tienen en la vida y desarrollo de la sociedad, para que ésta pueda cumplir sus fines ó satisfacer sus necesidades.

Para confirmar estas ideas recordemos que el Estado ha nacido con la sociedad, pues sin sociedad no puede haber Estado. Así, pues, los fines de la sociedad no son otros que los del Estado, pues si estos fines del Estado fuesen diferentes á los de la sociedad, ésta se des-

compondría, desapareciendo con ella el Estado. Se comprende, pues, que así como la sociedad se compone de individuos, familias y sociedades parciales, cada una con intereses propios y tal vez contrarios, el deber del Estado es armonizar dichos intereses conforme al derecho, y de este modo se conserva la sociedad. Tarea ingrata, abstrusa y patriótica, que no todos los ciudadanos pueden desempeñar igualmente, pero que es necesario sea abordada por aquellos hombres de Estado que tienen capacidad y disposición para ello.

Previsión del tiempo (1)

Creemos que es interesante para el público en general y especialmente para los viajeros y para los hombres aficionados al estudio de la Meteorología, dar á conocer las importantes conclusiones á las cuales nos parece haber llegado después de numerosas observaciones personales confirmadas y ampliadas por los datos que ofrecen las publicaciones de los boletines meteorológicos del país, tanto de los Padres Salesianos de Villa Colón, como del Observatorio Municipal del Prado.

Las conclusiones á que nos referimos y que podríamos llamar leyes, son las siguientes:

1.ª A todo descenso del barómetro igual ó mayor de 0mm.3 (tres décimos de milímetro) por hora, durante las horas del ascenso barométrico ya sea diurno ó nocturno (de 4 a. m. á 10 a. m. y de 4 p. m. á 10 p. m., aproximadamente), corresponde un cambio atmosférico, viento fuerte ó lluvia dentro un término de 36 horas.

2.ª A todo descenso barométrico igual ó mayor de 1 milímetro por hora durante las horas del ascenso del barómetro, corresponde un cambio atmosférico acompañado por regla general de fenómenos acuosos y eléctricos.

3.ª A todo descenso barométrico de 4 milímetros, efectuado sin interrupción y á razón de 1 milímetro por hora, durante las horas del descenso del barómetro, corresponde viento fuerte ó lluvia dentro de un término de 12 horas á 24. Si el descenso se efectúa á razón de 0mm.7 por hora, cambio atmosférico dentro de un término de 24 horas á 36.

4.ª A todo descenso igual ó mayor de 1 milímetro durante tres horas seguidas en las horas del descenso, corresponde viento fuerte ó lluvia dentro de 36 horas.

---

(1) Este trabajo fué presentado juntamente con el método de enseñanza, para que el jurado se formase una idea más acabada sobre los conocimientos que acerca de la materia poseía el infrascrito.

5.ª A todo descenso de 2 milímetros durante las horas del descenso, seguido de la fijeza absoluta del barómetro durante las horas siguientes de ascenso (ó de un ascenso muy débil, menor que la semioscilación correspondiente) corresponde un cambio atmosférico dentro de 48 horas, viento fuerte ó lluvia.

Para que se comprenda bien el espíritu de esas leyes, creemos indispensable hacer algunas indicaciones al respecto.

Siempre un pequeño descenso del barómetro en las horas del ascenso barométrico, es más significativo para el cambio de tiempo que un descenso doble en las horas del descenso. Por regla general un descenso de tres décimos de milímetro por hora en las horas del ascenso y efectuado sin interrupción durante 4 ó 5 horas, es suficiente para producir un cambio atmosférico con viento fuerte ó lluvia dentro unas 18 horas. Si el descenso horario solamente fuera 0mm. 2 (dosdécimos de milímetro), no se produce necesariamente el cambio, pero en caso de producirse lo hace en las 36 horas. Y si es de 0mm.5 por hora, el tiempo se acelera, ó el fenómeno adquiere proporciones más intensas.

Referente á la segunda ley debemos decir que es común producirse á las 9 de la mañana un descenso barométrico de 1 milímetro por hora, seguido sin interrupción hasta alcanzar un total de 4 milímetros. En este caso el cambio se suele efectuar dentro de pocas horas, yendo acompañado de fenómenos acuosos y eléctricos según el viento. Si durante el descenso barométrico, el termómetro hubiese alcanzado una temperatura muy alta, la probabilidad de los fenómenos acuosos y eléctricos se convierte casi en certidumbre. Si el descenso empieza á efectuarse á las 8 a. m., es probable que el cambio de tiempo se anticipe ó que los fenómenos que se produzcan adquieran proporciones más intensas.

Respecto á la tercera ley, debemos hacer notar que después de un descenso rápido de 4 milímetros efectuado á razón de 1 milímetro por hora, puede suceder que en las horas inmediatas del ascenso el barómetro siga su fluctuación ordinaria, y en este caso el cambio de tiempo en lugar de efectuarse dentro de 18 horas lo hace dentro de 48.

Respecto á la quinta ley, debemos decir que es muy importante. La fijeza del barómetro en las horas del ascenso, es uno de los datos más seguros para la predicción del tiempo, suele ir precedida por un descenso de 2 milímetros en las horas del descenso anterior inmediato y seguida de otro descenso de 2 milímetros en las horas del descenso inmediato. Otras veces se presenta después de un descenso de 3 milímetros en las horas del descenso, lo cual siempre es indicio de un cambio atmosférico. Debemos hacer notar ahora una relación que existe entre el descenso del barómetro y las temperaturas anormales ó críticas que se producen en las diferentes estaciones, ya con un máximum ya con un mínimum, llamando temperatura crítica estacional

máxima la que se produce en invierno, de 20º á 25º; en primavera y otoño de 25º á 33º, y en verano de 33º á 38º. Es muy común ver que en los mismos días y en los mismos momentos en que el barómetro experimenta un descenso de 3 milímetros ó 4 milímetros en las horas del descenso barométrico, el temómetro alcance su temperatura crítica estacional, produciéndose el cambio de tiempo correspondiente al descenso barométrico.

Pero otras veces parece que se produce la temperatura crítica y que el barómetro sigue su fluctuación casi ordinaria; pero observando atentamente la marcha del barómetro en los días anteriores, se ve que ha habido algún pequeño descenso que sólo se manifiesta algunas veces por algunos décimos de milímetros en las horas del ascenso, y más comunmente por la fijeza absoluta del barómetro en las horas de ascenso (que en realidad es un descenso). Si no se produce el descenso barométrico, la temperatura crítica puede repetirse durante algunos días seguidos sin que se produzca cambio alguno de tiempo. No queremos decir con esto que á cada descenso barométrico deba producirse un alza de temperatura, pues á veces pasa lo contrario: que después de un descenso horario muy marcado en las horas del ascenso ó del descenso, se producen tempestades violentas, yendo acompañadas de temperaturas excesivamente bajas que se pueden llamar temperaturas críticas mínimas, es decir, las menores de todas las máximas de la estación.

A los aficionados que deseen aplicar estas leyes para la previsión del tiempo, creemos útil hacerles una advertencia para que no caigan en error. Por regla general, poseerán barómetros aneroides, no registradores, de modo que es muy difícil con dichos instrumentos reconocer la oscilación diurna, si no se tiene la precaución de dar algunos golpecitos al barómetro, para vencer la tensión del resorte; de otro modo el barómetro parecerá absolutamente fijo y se podría aplicar equivocadamente la ley 5.ª Además, es bueno que efectúen las observaciones cada dos horas si es posible, pero nunca olviden las observaciones de las 10 y de las 4 para determinar las fluctuaciones diarias del barómetro y determinar cualquier movimiento anormal, que ya será indicio de tiempo sospechoso. Esa fluctuación aproximada que se podrá apreciar en el barómetro aneroide es de 0mm.9, más ó menos variable con las estaciones. El nefelismo de la atmósfera, es decir, la observación de las nubes es uno de los medios más seguros acompañado de las observaciones barométricas, para la predicción del tiempo. La dirección y velocidad del viento inferior en un tiempo dado, combinados con la dirección, velocidad, forma y altura de las nubes, son datos que estudiados con regularidad y constancia, algunas veces suelen prestar gran ayuda para la previsión del tiempo; más todavía, algunas veces pueden predecir el descenso barom tr co, aunque no su intensidad.

Para terminar diremos que después de ocho años de observaciones hemos podido notar dos grandes tormentas que se suceden con regularidad en los mismos meses y casi en los mismos días, y que tal vez vendrían á aumentar el número de las tempestades periódicas estudiadas por el señor Morandi. Estas son dos, la primera del 15 al 25 de enero (casi siempre del 18 al 20), suele ir acompañada de fenómenos acuosos y eléctricos; pero otras veces consiste en vientos recios durante dos días. La segunda es del 20 al 30 de julio (casi siempre del 24 al 28) acompañada también de grandes lluvias ó de vientos muy fuertes y muy fríos.

Hemos comprobado nuestras observaciones con los boletines anteriormente enunciados y hemos encontrado una gran concordancia.

Pero entiéndase bien que todas estas conclusiones que dejamos apuntadas son completamente locales, aplicables á la ciudad de Montevideo y dentro de un radio geográfico más ó menos extenso. En los otros puntos de la República podrán ó no producirse del mismo modo (aunque sí de una manera análoga), pues las condiciones de los diferentes pueblos de campaña no son exactamente iguales á las condiciones de Montevideo, tanto por su proximidad al mar como por la ausencia de montañas elevadas ó de cuchillas más ó menos extensas.

Además estas leyes no son matemáticas, y si no explican todos los cambios atmosféricos que tal vez se produzcan, en cambio explican muchos de ellos que hasta el momento eran inexplicados (pues dichas leyes están fundadas cabalmente en la manera de producirse muchos cambios atmosféricos observados).

Nuestras aspiraciones quedarían satisfechas si en algo pudiésemos contribuir al estudio de la meteorología local de los diferentes países, especialmente los intertropicales, donde los movimientos barométricos responden tan escrupulosamente á los cambios atmosféricos.

José Llambías de Olivar.

Montevideo, abril 6 de 1905.

Cantidades imaginarias ó directivas

(Conclusión.—Véase los tomos XII y XIV)

Con este trabajo termino la exposición del concepto racional y lógico con que ha de tomarse la cantidad, llamada hasta hace algún tiempo, imposible; ese concepto, hoy perfectamente aceptable, es el de considerar á las cantidades imaginarias, no como símbolo de imposibilidad, ni tampoco de número en el sentido que ordinariamente se da á esta palabra, sino como símbolo de dirección. Esto lo hemos probado en los artículos anteriores, examinándolas desde el punto de vista algebraico y geométrico, mas con cierta independencia un punto del otro. En este artículo final lo haremos con la unión de ambas partes integrantes de las ciencias matemáticas; ó en otros términos, trataremos de probar que las cantidades imaginarias pueden ser consideradas también como directivas dentro de las bases fundamentales de la Geometría Analítica: es la consideración algoritgeométrica que anunciamos en el primer artículo.

Empecemos por tomar la ecuación de la recta bajo su forma más general

$$Ax+By+C=0,$$

en la que A, B y C son cantidades *algebraicas* tan complejas como se quiera. Si algunos de estos coeficientes vale $\sqrt{-1}$, por

ejemplo, ¿qué representa en tal caso la ecuación? Así, ¿qué significa la ecuación $x\sqrt{-1}+3y-2=0$? ¿Una recta imaginaria?... Puede ser, pero por lo pronto es posible asegurar que representa un punto *real* situado sobre el eje de la y; este punto tiene por coordenadas $x=0, y=\frac{2}{3}$. ¿No es por ventura una paradoja hablar de un punto real situado sobre una recta imaginaria, es decir, sobre una recta que no existe? Es claro que en el plano que forman los ejes coordenados no ha de hallarse semejante recta, porque cualquiera que fuese su dirección encima de dicho plano, tendría una ecuación de coeficientes reales.

Pero hagamos antes de seguir, una ligera digresión: supongamos que en la ecuación general escrita, sea $B=0$ y $C=0$, entonces la ecuación se transforma en

$$Ax+0y=0, \text{ de donde}$$
$$y=-\frac{A}{0}x=\infty,$$

cualesquiera que sean los valores finitos de A y de x. Mas cuando $x=0$, y es igual á $\frac{0}{0}$, que es el símbolo de la indeterminación. De manera que para $x=m$, y adquiere un valor infinito, y en tal caso la recta $Ax+0y=0$ representaría una recta en el infinito, y para $x=0$, cualquier punto del eje de las y. Al primer golpe de vista tan paradojal es todo esto como lo es lo anteriormente hallado, y aún tal vez en grado superior. Y como de una cosa y otra se habla en los tratados de Geometría Analítica, de ahí la oportunidad de aproximar en una comparación general las dos ó tres imposibilidades aparentes ó verdaderas.

Sin embargo, vamos á ver la significación real de nuestras conclusiones. En primer lugar, no debe olvidarse que los símbolos $\frac{m}{0}=\infty$, $\frac{0}{0}$ y $\sqrt{-1}$, indican respectivamente la imposibilidad, la indeterminación y la perpendicularidad. Si en la ecuación $Ax+0y=0$, damos á y valores finitos, esto es, *posibles*, entonces la

ecuación se transformará en esta otra $Ax=0$, de donde $x=0$, y el lugar representado por ella será un punto, el origen; si en cambio damos á y un valor *imposible*, ó sea ∞, el producto $0y$ será una cantidad finita, tomando el cero naturalmente como límite, y de consiguiente $Ax=m$, y $x=\frac{m}{A}$; lo que está de acuerdo con la deducción anterior, pero siempre dentro de la *imposibilidad* de dar á y un valor cualquiera al alcance del calculista, ó mejor dicho, un valor asignable en las atribuciones finitas del hombre. Respecto á la indeterminación de una coordenada no hay más que pensar que $0y$ cuando y es igual al infinito, es un número *cualquiera* finito, y de aquí la indeterminación de $\frac{m}{A}$, ó sea de x. Además, si x es igual á cero, no hay ecuación, puesto que se tendrá únicamente

$$0+0=0.$$

Pero ahora analicemos nuestra ecuación numérica

$$x\sqrt{-1}+3y-2=0,$$

que para mayor sencillez la supondremos referida á un sistema cartesiano ortogonal. En la ecuación general

$$Ax+By+C=0,$$

las cantidades A y B son llamadas *argumentos* de las cantidades variables x é y que denominamos *módulos;* bajo la forma presentada, los argumentos son positivos; si los reducimos á 1, la ecuación general se transformará en

$$x+y+C=0,$$

y cada argumento es $+1$, así como son ambos -1 en la ecuación

$$-x-y+C=0.$$

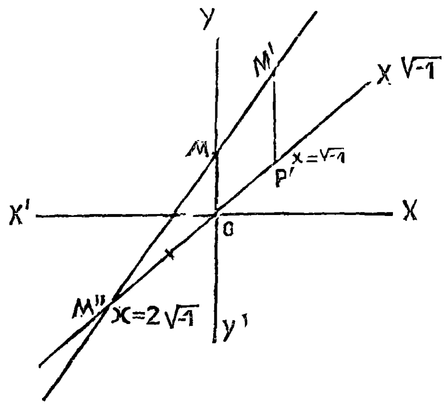
Ahora bien; si el sentido de los módulos x ó y en la ecuación $x+y+C=0$, los tomamos ó deducimos para un lado cualquiera *convencional*, quedarán en el cálculo del mismo modo como se toman, porque los argumentos positivos no los modifican para nada; pero no sucede de igual manera en la ecuación $-x-y+C=0$, aquí las consideraciones de cálculo, con sus resultados consiguientes para los módulos tomados, serán contrarias al sentido de los respectivos módulos. En efecto, esta última ecuación se puede escribir así:

$$(-1\times x)+(-1\times y)=-C, \text{ de donde}$$
$$-1\times y=-(-1\times x)-C.$$

Si damos á x un valor cero, se obtiene para $-1\times y$ un valor negativo $-C$; pues bien, este valor negativo de $-1\times y$ se hace positivo como valor de y, desde que el argumento es negativo, cosa que además ya sabíamos en virtud de consideraciones elementalísimas de Algebra. Si x es positivo $-1\times x$ será negativo, pero luego á su vez $-(-1\times x)$ hace que esa cantidad negativa se transforme de nuevo en positiva; y así siguiendo.

En la ecuación $x\sqrt{-1}+3y-2=0$, el argumento del primer término es $\sqrt{-1}$, entonces los valores que asignemos á x no debemos tomarlos sobre el eje que estas cantidades x representa, donde solamente se cuenta lo positivo y lo negativo, sino sobre una perpendicular á él, como así lo hemos visto en los artículos anteriores; además, estando referida la ecuación á un sistema rectangular, el nuevo eje que llamaríamos de las $x\sqrt{-1}$ debe ser también perpendicular al eje de las ordenadas, luego debe ser perpendicular en el origen al plano que forman los ejes dados. Y en vista de este lógico razonamiento construyamos el lugar que representa la ecuación propuesta.

Si hacemos en ella $x=0$, resulta $y=\frac{2}{3}$; si $x=\sqrt{-1}$, $y=1$; si $x=-2\sqrt{-1}$, $y=0$. Los tres puntos obtenidos son perfectamente reales. El primero es M (fig. 1), el segundo M' y el tercero M'', la línea $M'MM''$,



NOTA.—Donde dice en la figura $2\sqrt{-1}$, léase $-2\sqrt{-1}$.

Figura 1

que, como se puede probar, es una *línea recta*. En efecto, después de unir *M''* con *M* y con *M'*, los triángulos resultantes *M'M'P'* y *MM''O* son semejantes una vez que tienen los ángulos en *P'* y en *O* iguales y los lados que los forman proporcionales

$$\frac{M'P'}{OM}=\frac{\frac{3}{3}}{\frac{2}{3}}=\frac{3}{2};\ \frac{P'M''}{OM''}=\frac{3\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}}=\frac{3}{2};$$

y de consiguiente el lugar buscado será una línea recta, como dijimos ya.

Si la ecuación fuera

$$Ax+y\sqrt{-1}+C=0,$$

se tendría también una línea *recta real* como la anterior, pero en que el nuevo eje de las y sería el que acabamos de suponer como el de las $x\sqrt{-1}$. Y por último, si se tuviera

$$x\sqrt{-1}+y\sqrt{-1}+C=0,$$

en este caso todavía se hallaría como antes, una *recta real*, cosa

que vamos á evidenciar, construyendo al efecto la línea de una ecuación numérica, por ejemplo ésta

$$x\sqrt{-1}+y\sqrt{-1}=2.$$

Los ejes coordenados son los que se indican en la figura 2 jun-

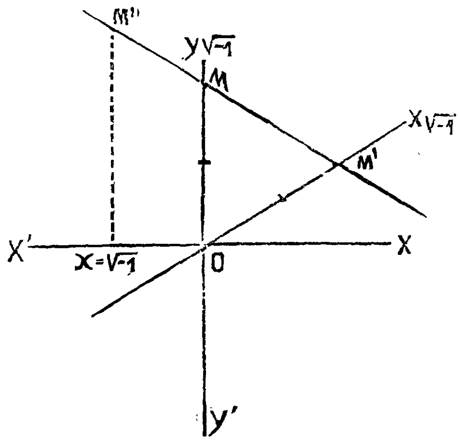


Figura 2

tos con los primitivos. Se tiene el siguiente cuadro de valores:

Cuando $x=0$,	$y\sqrt{-1}$	es	igual	á	2;
» $y=0$,	$x\sqrt{-1}$	»	»	»	2;
» $x=\sqrt{-1}$,	$y\sqrt{-1}$	»	»	»	3;

y los puntos *reales* buscados, y que determinan las cantidades escritas en el cuadro, son los *M*, *M'* y *M''* respectivamente.

Debemos hacer la advertencia de que sólo hemos dado á x y á y valores convenientes para eludir el trazado de imaginarias complejas, lo que por otra parte no sería imposible efectuar después de lo que expusimos en nuestro segundo artículo. Y también, la de que no hay para qué considerar los tres términos de la ecuación imaginarios, puesto que si fuesen $x\sqrt{-1}+y\sqrt{-1}=\sqrt{-1}$, inmediatamente se deduciría la ecuación equivalente á ella, $x+y=1$. Y por fin, de que el caso de ser solamente imaginario el término independiente de las variables, está comprendido en el último

caso examinado, porque si $x+y=\sqrt{-1}$ se obtiene en seguida $x\sqrt{-1}+y\sqrt{-1}=-1$. Todavía más: eludimos la hipótesis de que los coeficientes A y B sean imaginarios complejos de la forma $M+N\sqrt{-1}$, en razón de que no se presentarían en tal supuesto otras dificultades que las del trazado consiguiente, pero previsto ya en el artículo último, y también por no dar demasiada extensión á nuestro trabajo de hoy.

Si ahora suponemos que todos los coeficientes de la ecuación sean reales, y damos á x valores imaginarios, aún así la recta que se consigue es *real* y los puntos obtenidos con dichos valores *también reales*, y no imaginarios, como se dice siempre en los textos de la asignatura respectiva. Para mejor darnos cuenta del nuevo asunto planteado, elijamos otra ecuación, una que sea numérica, por ejemplo,

$$x+2y=4,$$

que construída como enseñan los libros corrientes, da la recta AB de la figura 3. Hagamos después $x=\sqrt{-1}$, y entonces $y=2-\frac{1}{2}\sqrt{-1}$; tenemos, pues, dos valores imaginarios para ex-

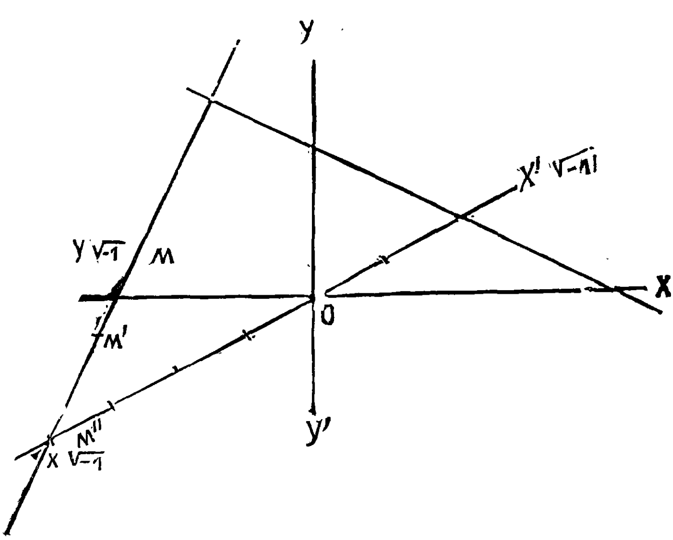


Figura 3.

presar ambas coordenadas. Pero, ¿qué significan la hipótesis de $x = \sqrt{-1}$ y el resultado complejo obtenido? ¿Que hemos de tomar tales valores, sobre los ejes dados? De ninguna manera, y esto equivale á decir: 1.° que transformamos los ejes, haciéndolos girar en el espacio un cuarto de rotación; y 2.° que por lo tanto la recta de la ecuación ya no queda referida al primitivo sistema, sino á otro señalado en la misma figura, y la recta buscada tendrá, como es natural, una posición distinta en el espacio. Es el caso de citar aquí aquello que muy sensatamente dice Rey y Heredia: «Las ordenadas y las abscisas son tan variables que en su mutua dependencia funcional no revelan en la ecuación más que sus valores absolutos, no sus posiciones respectivas que pueden ser tan arbitrarias como las que se atribuyen á los ejes, á los cuales son respectivamente paralelas, y como tales se construyen para determinar cada punto del lugar. ¿Qué representa, pues, el imaginarismo accidental de las coordenadas? *A priori* debe responderse, que los valores imaginarios de una ordenada, correspondientes á ciertas suposiciones hechas respecto de la abscisa, tienen una significación tan regular y tan legítima en otro lugar, que debe guardar con el primero una relación de perpendicularidad, como los reales de la primitiva. Otro tanto puede afirmarse del imaginarismo de las abscisas en función de las ordenadas».

Y después de la cita, sigamos con nuestra ecuación $x+2y=4$, en la cual podemos suponer este cuadro de valores que la realizan perfecta y separamente cada par de ellos

$$x = -\sqrt{-1},\ y = 2 + \frac{1}{2}\sqrt{-1};$$

$$x = \sqrt{-1},\ y = 2 - \frac{1}{2}\sqrt{-1};$$

$$x = 4\sqrt{-1},\ y = 0\sqrt{-1} = 0.$$

Los puntos respectivamente fijados por estos valores tomados, como debe ser, de dos en dos, son los *M, M'* y *M''*, y la recta *MM''*

corresponderá también á la ecuación propuesta pero referida al sistema distinto que figura en el grabado correspondiente.

Creo haber dilucidado, si no probado que es un error, los obscuros jeroglíficos que se expresan en las consideraciones que en seguida agrego apuntaladas por todos los autores de Geometría Analítica que en mis investigaciones, necesarias para el estudio emprendido, he tenido que consultar. Más ó menos todos dicen lo siguiente: Una ecuación de primer grado en x y en y, que tenga coeficientes reales, admite una infinidad de soluciones imaginarias. Aunque el Álgebra nos enseña que esta afirmación es cierta, siguen ellos diciendo: Porque si en la ecuación $Ax+By+C=0$ se hace $x=p+q\sqrt{-1}$, resultará

$$y=-\frac{Ap+C}{B}-\frac{Aq}{B}\sqrt{-1}.$$

Aquella hipótesis y esta conclusión se expresa diciendo, según ellos, que una *recta real pasa por una infinidad de puntos imaginarios*, lo que hemos probado no ser cierto: es un convenio que no tiene ni lógica ni sentido.

Por el contrario, agregan, una ecuación que tenga coeficientes imaginarios tal como

$$(A+A'\sqrt{-1})x+(B+B'\sqrt{-1})y+(C+C'\sqrt{-1})=0,$$

admite siempre una solución real. Porque si se igualan separadamente á cero los términos reales y los términos afectados del factor $\sqrt{-1}$, se obtienen respectivamente las dos ecuaciones siguientes:

$$Ax+By+C=0 \text{ y } A'x+B'y+C'=0,$$

que admiten una solución real. Esto se expresa diciendo (son ellos los que hablan) que *una recta imaginaria pasa siempre por un punto real*, lo que es otro convenio, agregamos nosotros, completamente inadmisible, no porque no se pueda efectuar la

hipótesis que dió aquellas ecuaciones, sino por lo que tiene de contrario al buen sentido.

Y por fin acaban con estas frases que constituyen un conjunto de verdades é idealismos mezclados: Este punto real (el último) estará alejado del infinito si $\frac{A}{A'}=\frac{B}{B'}$. Pero no es posible que se verifique $\frac{A}{A'}=\frac{B}{B'}=\frac{C}{C'}$, porque entonces la recta sería real y no imaginaria. Designando, en efecto, por k el valor común de estas relaciones, se tendría $A'=\frac{A}{k}$, $B'=\frac{B}{k}$, $C'=\frac{C}{k}$, y la ecuación se podría poner bajo la forma

$$(Ax+By+C)\ (1+\frac{1}{k}\sqrt{-1})=0,\ \text{ó},\ Ax+By+C=0.$$

Consideremos ahora la ecuación del círculo, empleando siempre ejes rectangulares, con el fin de evitar: 1.º un lujo de representación, del cual he sido siempre oposicionista por lo que respecta á la didáctica de la materia; y 2.º los razonamientos fastidiosos á que tendríamos que recurrir por nuestra parte con el empleo de fórmulas trigonométricas. Tomemos, pues, la ecuación del círculo, bajo la forma

$$x^2+y^2+ax+by+c=0,$$

que en la referencia á ejes ortogonales, es general. Con una simple derivación en x y en y hallamos las coordenadas del centro α y β, $\alpha=-\frac{a}{2}$ y $\beta=-\frac{b}{2}$, y por lo tanto la ecuación dada podrá escribirse así, con las coordenadas del centro á la vista

$$\left(x+\frac{a}{2}\right)^2+\left(y+\frac{b}{2}\right)^2=\frac{a^2+b^2}{4}-c.$$

Siendo el primer miembro la suma aritmética de los cuadrados tiene que ser necesariamente positivo, y de consiguiente también el segundo miembro. De modo que ha de verificarse

$$\frac{a^2+b^2}{4}>c.$$

Cuando $\frac{a^2+b^2}{4}$ sea igual á c, el círculo se reduce á un punto; porque siendo $\left(x+\frac{a}{2}\right)+\left(y+\frac{b}{2}\right)^2=0$, tiene que ser separadamente $\left(x+\frac{a}{2}\right)^2=0$ y $\left(y+\frac{b}{2}\right)^2=0$, y por lo tanto $x=-\frac{a}{2}$, $y=-\frac{b}{2}$; luego las coordenadas de un punto cualquiera del lugar son las mismas que las del centro, ó sea, como afirmamos, que la circunferencia se reduce á un punto, punto que es el mismo centro.

Cuando $\frac{a^2+b^2}{4}$ es menor que c, resulta $\frac{a^2+b^2}{4}-c$ negativo, igual por ejemplo á $-m^2$; luego

$$\left(x+\frac{a}{2}\right)^2+\left(y+\frac{b}{2}\right)^2=-m^2;$$

$$\left(y+\frac{b}{2}\right)^2=-m^2-\left(x+\frac{a}{2}\right)^2,$$

$$y+\frac{b}{2}=\pm\sqrt{-m^2-\left(x+\frac{a}{2}\right)^2};$$

$$y=-\frac{b}{2}\pm\sqrt{-\left\{x^2+ax+\left(\frac{a^2}{4}+m^2\right)\right\}}.$$

Representando $\frac{a^2}{4}+m^2$ por h^2, tendremos finalmente

$$y=-\frac{b}{2}\pm\sqrt{-(x^2+ax+h^2)}.$$

¿Qué significa este valor de y? O mejor dicho, ¿qué representa la ecuación propuesta en la hipótesis de ser $\frac{a^2+b^2}{4}<c$? Una circunferencia ya hemos visto que no, pues si en el caso de ser $\frac{a^2+b^2}{4}>c$, la diferencia $\frac{a^2+b^2}{4}-c$ disminuye hasta reducirse á cero, teniendo presente que esta diferencia es una expresión legítima de r^2 en nuestra ecuación

$$\left(x+\frac{a}{2}\right)^2+\left(y+\frac{b}{2}\right)^2=\frac{a^2+b^2}{4}-c,$$

la circunferencia también disminuye hasta llegar al límite que es su centro, y aumentando $\frac{a^2+b^2}{4}-c$, la circunferencia también aumenta hasta donde se desee; por consiguiente resulta de ahí, con toda legitimidad, que cuando $\frac{a^2+b^2}{4}$ es menor que c, no hay circunferencia ninguna; porque es evidente que no puede existir una circunferencia que se parezca á un punto, ni con mayor razón á *algo* (?) menor que un punto.

¿Qué dicen á tal respecto los autores de la materia? Es fácil sospecharlo: ó algún convenio sin sentido, como los que antes transcribimos, ó dos palabras de una vaguedad completa. En este caso es lo último lo que sucede: «la ecuación

$$x^2+y \ +ax+by+c=0$$

representará, dicen, una circunferencia real, un punto ó una *circunferencia imaginaria*, según que sea positiva, cero ó negativa la cantidad $\frac{a^2+b^2}{4}-c$, que representa el cuadrado del radio». Esto de la circunferencia imaginaria se llama eludir en parte la cuestión, puesto que es indudable que un triángulo, un cuadrado, una línea recta, un ángulo, etc., son también circunferencias imaginarias, y bien podría suceder que en la última hipótesis la ecuación representara alguna de esas figuras que no son circunferencias. Supongamos que en tal caso la ecuación representa una línea recta; parece natural entonces que los autores debían complementar la conclusión (1), como se hace, por ejemplo, cuando se quiere hallar el punto de encuentro de dos tangentes á dos circunferencias de igual radio: el problema es imposible, no hay ningún punto de encuentro: *las tangentes son paralelas* (2).

Pues bien; en la hipótesis de ser $\frac{a^2+b^2}{4}-c=-m^2$, sostengo que la ecuación propuesta, que no representa en tal caso como sa-

(1) Aunque fuera en una llamada.

(2) Hemos supuesto las circunferencias colocadas sobre un mismo plano.

bemos ya una circunferencia, representa una *línea recta real,* paralela á uno de los ejes y pasando por el centro, también *real,* como debe ser imprescindiblemente, y obtenido según ya se ha visto, también por una simple derivación, ó si se quiere por una ligera inspección de los coeficientes de los variables en su primer grado.

Para ver clara la verdad de nuestra afirmación, supongamos, como lo hemos hecho siempre, una ecuación numérica; sea

$$x^2+y^2+2x-4y+7=0,$$

en la que $\frac{a^2+b^2}{4}=\frac{4+16}{4}=5$ es menor que $c=7$; y por lo tanto es ella una ecuación que no representa una circunferencia. Resuelta la ecuación en y, obtenemos

$$y=2\pm\sqrt{-(x^2+2x+3)}.$$

Suponiendo $x=1$, resulta $y=2\pm\sqrt{-6}$; y después $x=2$, $y=2\pm\sqrt{-11}$. . . Tomados cada uno de estos pares de valores de acuerdo con la interpretación geométrica de las cantidades imaginarias, se tendrá el lugar representado en la figura 4, que es,

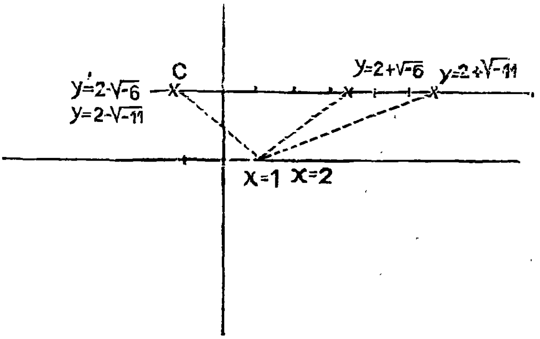


Figura 4

como lo anunciamos, una recta, pero particular, puesto que no se extiende mucho á la izquierda del centro determinado C ($x=-1$,

$y=2$), ni tampoco acaba ó empieza en él, salvo el caso de un límite fácil de obtener.

Supongamos ahora que la ecuación dada del círculo sea la siguiente:

$$y^2 = 2ax - x^2,$$

que es en el caso de que la circunferencia, referida á ejes rectangulares, pase por el origen de las coordenadas y tenga su centro sobre el eje de las abscisas. Según como se estudian las secciones cónicas en la Geometría Analítica, dicha ecuación es la de una de estas secciones, la del círculo. En efecto, por procedimientos que no nos toca explicar aquí, la fórmula general de las secciones cónicas es ésta:

$$y^2 = \frac{2d \operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} \beta}{\cos \alpha} x - \frac{\operatorname{sen} \beta \operatorname{sen} (\beta + 2\alpha)}{\cos^2 \alpha} x^2,$$

y esta ecuación representará

Una elipse,	cuando sea	$\operatorname{sen}(\beta+2\alpha)>0$, ó $\beta+2\alpha<180°$;
Una parábola	» »	$\operatorname{sen}(\beta+2\alpha)=0$, ó $\beta+2\alpha=180°$;
Una hipérbola	» »	$\operatorname{sen}(\beta+2\alpha)<0$, ó $\beta+2\alpha>180°$;
Una circunferencia	» »	$\dfrac{\operatorname{sen} \beta \operatorname{sen} (\beta+2\alpha)}{\cos^2 \alpha}=1.$

Esto último es lo que nos toca demostrar. En la figura 5, la

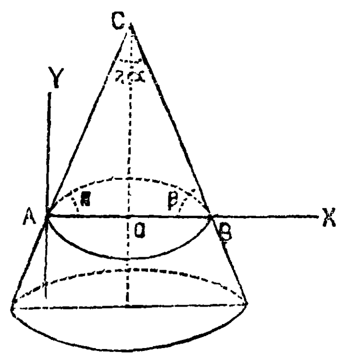


Figura 5

sección trazada será un círculo siempre que el plano que lo contiene sea paralelo á la base; entonces sucederá que en el triángulo *ACB*, los ángulos adyacentes al lado *AB* son iguales; (1) luego

$$\text{sen}\,(\beta+2a)=\text{sen}\,\beta;$$

y en el triángulo *AOC*, $\cos a=\text{sen}\,\beta$; entonces

$$\frac{\text{sen}\,\beta\ \text{sen}\,(\beta+2a)}{\cos^2 a}=\frac{\text{sen}^2\beta}{\cos^2 a}=\frac{\cos^2 a}{\cos^2 a}=1.$$

Tal cual queríamos probar.

Además,
$$\frac{2d\ \text{sen}\,a\ \text{sen}\,\beta}{\cos a}=2d\ \text{sen}\,a.$$

Por lo tanto la ecuación general de las secciones cónicas, para el caso que represente una circunferencia, será

$$y^2=2d\ \text{sen}\,a.\ x-x^2,\ \text{ó bien}$$
$$y^2=2ax-x^2,$$

en que $a=d$ sen a, es un número perfectamente conocido.

Y puesto que como se ve no hay ningún inconveniente en encarar la nueva ecuación propuesta $y^2=2ax-x^2$ como una sección cónica, vamos á hacerlo así ahora en nuestros tal vez pesados estudios. Hallando el valor de y resulta

$$y=\pm\sqrt{2ax-x^2}.$$

En el caso de ser $2ax<x^2$, el valor de y es imaginario y no hay circunferencia. Para ver el lugar que resulta en semejante

(1) Las letras griegas de la figura se acomodan á las de la fórmula.

caso, supongamos un sistema de cuatro conos opuestos por el vértice de dos en dos en un mismo punto C (fig. 6), de modo que

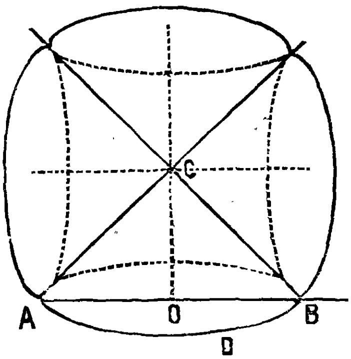


Figura 6

siendo rectangulares los ejes, las generatrices comunes, también de dos en dos, formen cuatro ángulos cuya suma valga cuatro rectos, tal como se ve en la figura mencionada. Sea al mismo tiempo ADB la circunferencia real representada por la ecuación cuando $2ax$ no es menor que x^2.

Ahora bien; en el caso de ser $2ax < x^2$, la ecuación dada representa *una hipérbola equilátera real,* que se encuentra en el mismo plano donde se halla la circunferencia ADB, pero como sección del cono adyacente á la derecha tal cual se observa en la figura 7.

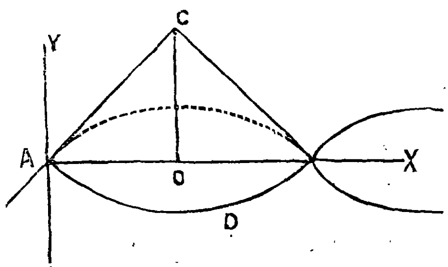


Figura 7

La ecuación de la hipérbola equilátera es

$$x^2 - y^2 = a^2, \text{ de donde}$$

$$y^2 = x^2 - a^2, \text{ ó, } y = \pm\sqrt{x^2 - a^2}.$$

Pero ¿qué relación, dirá el lector, puede haber entre esta ecuación y la anterior? En primer lugar no olvidemos que la $y^2=2ax-x^2$, representa la circunferencia referida al eje de las x, AB, y al origen en A, y en que $2a$ es el diámetro AB, ya que AO es igual, en el triángulo rectángulo ACO, á d *sen* $\alpha=a$, como vimos hace un momento. Por otra parte, la suposición $2ax<x^2$, que nos dió el valor imaginario, equivale á la de hacer $2a<x$, puesto que multiplicando los dos miembros por x positiva daría $2ax<x^2$, que es la hipótesis de antes. Después, en la ecuación de la hipérbola a es la distancia del origen al vértice de la curva, y en nuestra figura 7 la a está representada por AB. Entonces en el caso de ser $x>2a$, será, con mayor razón, $x>a$, y en la ecuación de la hipérbola equilátera los valores de y, en tal supuesto, son reales, y la hipérbola representada por la ecuación propuesta del círculo, pero en el caso de dar valores imaginarios para y, será *una hipérbola real.* Y si se quiere que esta nueva curva se encuentre en el mismo cono, principal, donde se halla el círculo, bastará dar un movimiento perpendicular al sistema de conos para que esto suceda.

Recíprocamente, cuando los valores de y en la ecuación de la hipérbola equilátera sean imaginarios, es porque habremos caído, por eso, en el caso de una circunferencia. En efecto, á esos valores imaginarios se llega cuando $a>x$, ó $ax>x^2$, y con mayor razón $2ax>x^2$; y de consiguiente, en la ecuación del círculo los valores de y son reales, y hay por lo tanto círculo en la sección cónica del caso.

Para terminar lo relativo al círculo, agregaré: 1.º que si en la ecuación de esta curva damos á x valores negativos, entramos de inmediato en resultados imaginarios; pero como los valores negativos de x se hallan para la ecuación de la hipérbola equilátera en idéntico caso que los positivos, resultará que la ecuación, representa en ese nuevo supuesto una hipérbola real que será una sección en el cono de la izquierda; 2.º que considerando á x como una función de y, la ecuación del círculo nos da

$$x=a\pm\sqrt{a^2-y^2},$$

y siendo $y^2 > x^2$, ó $a > y$, no tendremos curva circunferencial, pero sí dos hipérbolas equiláteras, una anterior y otra posterior al círculo, pero siempre en el mismo plano del círculo. «Este imaginarismo de forma binomia, dice Rey y Heredia, es digno de atención. La abscisa x se compone de dos elementos consecutivos, uno real a, y otro imaginario que por su conjugación corresponde á las hipérbolas equiláteras trazadas en los conos suplementarios, suponiendo que éstos han verificado una evolución giratoria horizontal sobre el vértice común, haciéndose perpendicular á su posición primera en el mismo plano horizontal». En cuanto á las hipérbolas acabadas de mencionar se pueden ver en la figura 8.

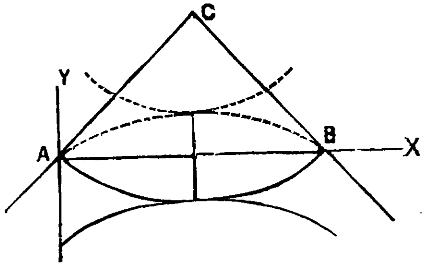


Figura 8

Tomemos ahora la ecuación de la elipse referida al caso de ejes rectangulares y que la curva pase por el origen. Cuando la elipse se relaciona con sus ejes y su centro tiene la forma sencilla

$$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1,$$

en que $2a$ es el eje mayor y $2b$ el menor; pero si el origen lo suponemos no ya en el centro del lugar sino en el vértice de la izquierda, tenemos que la x se transforma en $x-a$, y por lo tanto la ecuación que se desea discutir será

$$\frac{(x-a)^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1;$$

$$(x^2-2ax+a^2)b^2+a^2y^2=a^2b^2;$$

$$b^2x^2-2ab^2x+a^2y^2=0;$$

$$a^2y^2=2ab^2x-b^2x^2;$$

$$a^2y^2=b^2(2ax-x^2);$$

y por último

$$y=\pm\frac{b}{a}\sqrt{2ax-x^2}.$$

En primer lugar observemos la similitud que existe entre la ecuación

$$y^2=\frac{2b^2}{a}x-\frac{b^2}{a^2}x^2$$

y la

$$y^2=\frac{2d\ \text{sen}\ \alpha\ \text{sen}\ \beta}{\cos\ \alpha}x-\frac{\text{sen}\ \beta\ \text{sen}\ (\beta+2\alpha)}{\cos^2\alpha}x^2$$

de las secciones cónicas ya escrita, en donde se hace

$$\frac{b^2}{a}=\frac{d\ \text{sen}\ \alpha\ \text{sen}\ \beta}{\cos\ \alpha},\ \text{y}$$

$$\frac{\text{sen}\ \beta\ \text{sen}\ (\beta+2\alpha)}{\cos^2\alpha}=\frac{b^2}{a^2},$$

que son dos ecuaciones perfectamente homogéneas, la primera de primer grado y la segunda del grado cero. Conociendo las cantidades a, b y d sería posible deducir los ángulos α y β, lo que no hago en virtud de no exigírmelo el asunto que promueve este trabajo.

De manera que la ecuación $a^2y^2=2ab^2x-b^2x^2$ de la elipse puede ser tratada como una sección cónica en la que sen $(\beta+2\alpha>0$. En el caso de ser $2ax<x^2$, los valores de y son imaginarios, y adoptando el modo general de expresar de los autores, la elipse también imaginaria. Nosotros agregamos: la ecuación representa en tal supuesto una hipérbola que ahora no será equilátera como antes sino escalena. La ecuación de la hipérbola escalena referida á sus ejes y á su centro tiene la forma

$$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1,$$

en donde es curioso decir con aquellos autores, que aunque el segundo eje no corta á la hipérbola, se ha convenido en expresar que su longitud es $2b$, y es designada con el nombre de eje no transverso ó imaginario.

Vamos á tomar, como hoy, al eje de las ordenadas pasando por un vértice de la hipérbola, el de la derecha ahora, y en tal supuesto la ecuación de la curva tendrá esta forma

$$a^2y^2=b^2x^2+2ab^2x,$$

perfectamente asimilable con la cónica

$$y^2=\frac{2d \text{ sen } \alpha \text{ sen } \beta}{\cos \alpha}x-\frac{\text{sen } \beta \text{ sen } (\beta+2\alpha)}{\cos^2 \alpha}x^2;$$

porque siendo sen $(\beta+2\alpha)<0$, tal cual lo exige la condición de la misma cónica, el último término de su ecuación, cambiará de signo y será positivo como lo es en la primera ecuación; y desde que tanto en una como en otra podemos dar á x valores negativos, resulta que el término $2ab^2x$ podemos considerarlo negativo para nuestro estudio; á lo que habríamos llegado también si en vez de tomar la tangente á la curva en la rama derecha como eje de las y, hubiéramos tomado la tangente en la rama de la izquierda.

Sea, pues, la ecuación $a^2y^2=b^2x^2-2ab^2x$ la adoptada para una hipérbola escalena. De aquí deducimos

$$y=\pm\frac{b}{a}\sqrt{x^2-2ax}.$$

Y entre este resultado y el anterior correspondiente á la elipse

$$y=\pm\frac{b}{a}\sqrt{2ax-x^2},$$

¿no ve el lector fácilmente una correspondencia admirable entre el imaginarismo del uno y la realidad del otro? Así que podemos afirmar con toda exactitud y evidencia que cuando una sección cónica exprese que es una elipse imaginaria por ciertos valores de

las variables, la ecuación de la cónica corresponderá á la de una hipérbola escalena, y recíprocamente. Por lo demás, ambas curvas se encontrarán en el mismo plano.

La resolución de la ecuación en x en vez de en y como la hicimos recién, dará motivo á otras dos hipérbolas, también escalenas, una en la parte posterior y otra en la anterior. De modo, pues, que la ecuación de una elipse puede generar cinco curvas con una variedad de tres, como se ve en la adjunta figura 9; dos hipérbolas iguales C y D que son las dos que se dicen al empezar el

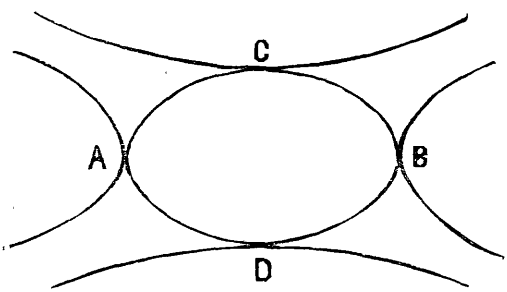


Figura 9

párrafo, y dos, á su vez iguales entre sí, A y B, una á la derecha y otra á la izquierda de la elipse, que resultan de suponer alternativamente positivos ó negativos los valores de x.

Hablemos algo más sobre la elipse. Sabemos que la distancia del centro al foco se señala comunmente con la letra c y sabemos también que $c=\sqrt{a^2-b^2}$. En la figura 10 la distancia de los focos

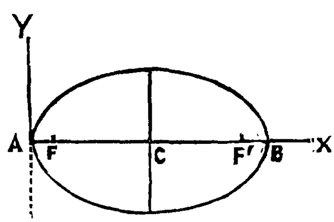


Figura 10

al origen estará expresada por $a \pm \sqrt{a^2-b^2}$. Ahora, si suponemos $a^2>b^2$ ó $a>b$, el radical con su valor aritmético no ofrecerá ninguna especialidad y el caso será el de la misma figura; pero si a^2 es igual á b^2 ó $a=b$, los focos se reducirán á un punto que distará del origen $a+0=a$, y la elipse se habría transformado en una circunferencia. Por último, cuando $a<b$, el radical $\sqrt{a^2-b^2}$ es imaginario; y la distancia de los focos al origen será en tal supuesto una imaginaria compleja $a \pm \sqrt{-p^2}=a \pm p\sqrt{-1}$ en que $p^2=b^2-a^2$.

Acerca de esta distancia focal no voy á extenderme para llegar á la conclusión que se establece en las obras de Analítica; me limitaré solamente á enunciarla: la elipse no tiene más que dos focos reales sobre el eje mayor: pues bien, en el supuesto de hacer $b^2>a^2$ y ser entonces $\sqrt{a^2-b^2}$ imaginario, se deduce esa misma propiedad. Efectivamente, á partir del origen determino dos puntos que disten de él $a \pm c\sqrt{-1}$, siguiendo los preceptos establecidos en el artículo anterior, y esos puntos que serán los focos tendrán la disposición que marca la figura 11, puesto que para el caso de ser $b^2>a^2$ podemos admitir que quede b constante y disminuya a, sin olvidar que al principio era $a>b$, ó bien que que-

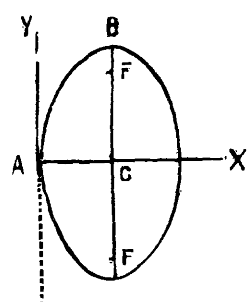


Figura 11

dando fija a vaya aumentando b hasta pasarla, y en cualquiera de los dos casos *BC* es mayor que *AC*. Los puntos fijados *F* y *F'*, ó sea los focos, permanecen siempre sobre el eje mayor de la elipse, como se dijo recientemente.

Examinemos por fin la parábola. La ecuación referida á su eje y á la tangente en el vértice, ó á su vértice, como sencillamente se suele decir, es

$$y^2=2px,$$

semejante á la

$$y^2=\frac{2d \text{ sen } a \text{ sen } \beta}{\cos a}x-\frac{\text{sen } \beta \text{ sen } (\beta+2a)}{\cos^2 a}x^2, \text{ en la}$$

que sen $(\beta+2a)=0$, anulándose por lo tanto el segundo término del segundo miembro y reduciéndose á

$$y^2=\frac{2d \text{ sen } a \text{ sen } \beta}{\cos a}x.$$

La identificación de ambas ecuaciones da entonces

$$\frac{d \text{ sen } a \text{ sen } \beta}{\cos a}=p.$$

Más todavía, la cónica conocida con el nombre de parábola, da

$$\text{sen } \beta=\text{sen } 2a=2 \text{ sen } a \cos a;$$

luego

$$\frac{d \text{ sen } a \text{ sen } \beta}{\cos a}=2d \text{ sen }^2 a,$$

y por lo tanto

$$2d \text{ sen}^2 a=p.$$

De modo que conociendo d y p está hallado inmediatamente a, y en seguida β.

En resumen, la ecuación $y^2=2px$ es de una sección cónica, y

como tal la vamos á considerar en uno de los cuatro conos que supusimos en la figura 6. De la ecuación se deduce

$$y = \pm \sqrt{2px}.$$

Dando á x valores positivos resulta en el cono principal CDE (figura 12) la parábola de eje AB; pero en su prolongación AH, la línea se conserva siempre paralela á la generatriz del cono

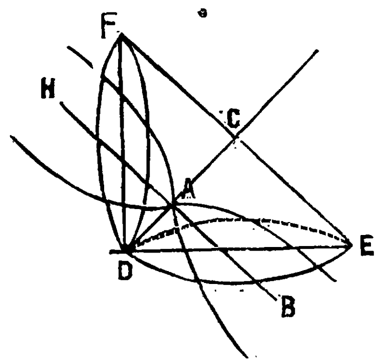


Figura 12

adyacente CFD, luego aquí se produce una nueva parábola; y siendo las cantidades que se cuentan sobre AB á la derecha de A abscisas positivas, las que se cuentan sobre AH á la izquierda de A serán abscisas negativas; luego los valores imaginarios de y que en tal supuesto se hallaren (x, negativa), revelarán que la parábola que se obtiene no corresponde á una cónica del cono principal sino á una nueva parábola en el cono adyacente, de la izquierda en nuestro caso.

Resolviendo en x la ecuación dada resulta

$$x = \frac{y^2}{2p}$$

que no presenta posibilidad ninguna del imaginarismo, sino en el caso de que se le atribuya uno imaginario á y, haciéndola por ejemplo $y\sqrt{-1}$, en tal supuesto sería

$$x = -\frac{y^2}{2p}$$

Cuando no se haga esta hipótesis, no hay que mencionar jamás una parábola imaginaria, pero cuando se suponga para y un valor imaginario, como entonces se encuentran para x resultados negativos, se tendrá en esa suposición la parábola suplementaria de que antes hablamos.

Y esto de suponer la variable independiente igual á una cantidad imaginaria, solamente lo hicimos al tratar de la línea recta; vamos á emplear el método aquí también. En la expresión

$$y^2 = 2px,$$

hagamos $x = x\sqrt{-1}$, y entonces

$$y^2 = 2px\sqrt{-1}, \text{ de donde}$$

$$y = \sqrt{2px}\sqrt{\sqrt{-1}}.$$

Haciendo para mayor sencillez $2px = a^2$, resultará

$$y = \pm a\sqrt{\sqrt{-1}},$$

Pero hemos visto ya en el primer artículo que

$$\sqrt{\sqrt{-1}} = \sqrt[4]{-1} = \frac{1+\sqrt{-1}}{\sqrt{2}};$$

luego tendremos

$$y = \pm\frac{a+a\sqrt{-1}}{\sqrt{2}};$$

ordenada imaginaria de forma binomia que se construye, dice un autor, levantando $\frac{a}{\sqrt{2}}$ en el vértice común C como ordenada real, y trazando $\frac{a\sqrt{-1}}{\sqrt{2}}$ perpendicularmente en su extremo, como

imaginaria: el punto que determina esta ordenada mixta corresponde á una de las dos ramas hiperbólicas suplementarias que el plano generador de las parábolas traza en los dos conos anterior y posterior que podremos suponer agregados á los cuatro mencionados, dos arriba y abajo, dos á derecha é izquierda, y ahora dos nuevos uno atrás y otro adelante. Las dos ramas hiperbólicas *C* y *D* (figura 13) aparecen referidas á las parabólicas *A* y *B*: el *nexus*

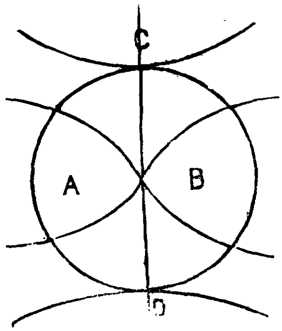


Figura 13

está en el vértice común á las dos parábolas. El diámetro de las hipérbolas lleva consigo la representación del círculo ó de la elipse.

Siete es el número de las secciones cónicas: *el punto*, que es cuando el plano secante corta al cono por su vértice; *la recta*, cuando el plano pasa rozando la superficie del cono, ó sea es tangente á su superficie curva; *el ángulo*, cuando el plano corte al cono por su eje; *la circunferencia*, si el plano es paralelo á la base; *la elipse*, cuando es oblicuo; *la parábola*, cuando es paralelo á la generatriz; y *la hipérbola*, cuando se acerca mucho más á una generatriz que á la opuesta. De estas siete secciones cónicas hemos estudiado cinco: la recta, la circunferencia, la elipse, la parábola y la hipérbola. El punto no hay para qué tratarlo particularmente; sin embargo ha sido considerado en ciertos detalles de cuestiones generales, sin tal vez habernos apercibido de ello; hemos efectivamente fijado muchas veces puntos reales y *puntos ima-*

ginarios; de modo que el punto fué también estudiado en mi trabajo.

Nos queda el ángulo todavía. Su expresión analítica es la siguiente:

$$\operatorname{tg} V = \frac{a - a'}{1 + aa'},$$

en que a y a' son los coeficientes angulares de las rectas que lo forman. ¿Puede ser que alguna vez la tangente del ángulo sea imaginaria? ¿Y si fuera imaginaria la tangente también lo sería el ángulo? ¿Pero podemos adivinar siquiera lo que significan una tangente y un ángulo imaginarios? Son estas interrogaciones de difícil contestación. Intentemos, sin embargo, dar alguna respuesta que satisfaga nuestros deseos. De que esa línea trigonométrica pueda presentarse en forma imaginaria no cabe la menor duda. Supongamos en efecto que se trata de hallar tg a y tg b en el siguiente sistema:

$$\operatorname{tg}(a+b) = 2 + \sqrt{3}.$$
$$\operatorname{tg}(a-b) = 2 - \sqrt{3}.$$

Podemos escribir el sistema de este otro modo

$$\frac{\operatorname{tg} a + \operatorname{tg} b}{1 - \operatorname{tg} a \operatorname{tg} b} = 2 + \sqrt{3}.$$
$$\frac{\operatorname{tg} a - \operatorname{tg} b}{1 - \operatorname{tg} a \operatorname{tg} b} = 2 - \sqrt{3}.$$

Multiplicando ordenadamente estas ecuaciones, ciñéndonos para ello á los principios más elementales del Álgebra, tendremos

$$\frac{\operatorname{tg}^2 a - \operatorname{tg}^2 b}{1 - \operatorname{tg}^2 a \operatorname{tg}^2 b} = 4 - 3,$$

y de aquí

$$\operatorname{tg}^2 a (1 + \operatorname{tg}^2 b) = 1 + \operatorname{tg}^2 b. \qquad \text{(M)}$$

Dividiendo ambos miembros de esta ecuación por $1+\text{tg}^2 b$, tenemos

$$\text{tg}^2 a=1 \text{ y } \text{tg} a=\pm\sqrt{1}=\pm 1.$$

Sustituyendo estos dos valores de tg a en cualquiera de las ecuaciones propuestas obtendríamos con una gran sencillez los valores de tg b. Sería al mismo tiempo fácil obtener las magnitudes angulares de los arcos a y b.

Pero observemos, ahora, que cuando se dividieron los dos miembros de la ecuación (M) por $1+\text{tg}^2 b$, se eliminaron de ella las raíces que nos da la nueva ecuación

$$1+\text{tg}^2 b=0,$$

que son

$$\text{tg} b=\pm\sqrt{-1}\ ;$$

y aquí aparece ya la realidad de nuestro anuncio. Para darnos cuenta de estos valores extraños para una tangente, apelemos á la figura 14. El punto A es el origen de los arcos y al mismo

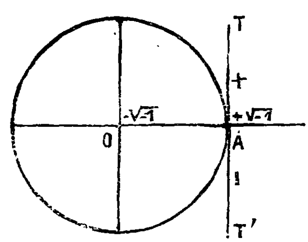


Figura 14

tiempo origen de las tangentes: en la dirección AT positivas y en la AT' negativas; de consiguiente, á la derecha de A, sobre la perpendicular AO en el origen á dicha tangente, tendremos que contar las imaginarias positivas y de A para O las negativas. Luego, la dirección de una tangente imaginaria es la del radio que pasa por el origen del arco. Es claro, que la solución imaginaria

debe desecharse como solución del problema propuesto, pero no obstante hay que admitir su valor como una solución natural, bajo el punto de vista algebraico, de la ecuación (M). Esta circunstancia de haber valores que solucionen una ecuación y no el problema que la produjo, son muy frecuentes en el Álgebra. De esto ya nos hemos ocupado en el primer artículo, para que tengamos necesidad de probarlo ahora.

Volviendo, pues, á nuestra última sección cónica, que era la del ángulo, tendremos que en el caso de ser tg V imaginaria, hecho que sucederá únicamente en el caso de ser uno de los coeficientes angulares a ó a' imaginarios, el *problema* de la determinación del ángulo no tiene razón de ser, como tampoco tiene motivo de existencia cuando tg V es infinita, por la sola hipótesis de ser el numerador infinito. Es claro, si es infinito el numerador $a—a'$ es porque necesariamente a ó a' es infinito, y, si ninguno de los coeficientes angulares lo fuera, ¿qué se haría en tal caso? Nada; por esa sola hipótesis quedaría el problema sin resolverse. En definitiva: cuando alguno de los coeficientes angulares fuere imaginario, no habrá formación de ángulos sino de dirección de líneas que hasta llegarían á perder su carácter de trigonométricas.

Voy á ocuparme en seguida de la teoría de las amítotas, pero antes quiero terminar el estudio de las secciones cónicas, que acabo de hacer, con la transcripción de un par de párrafos que saco de la obra de Rey y Heredia. Él también los inserta al terminar algunas consideraciones acerca de las cónicas curvas, únicas que examina como tales, pero con mucha sintetización.

«El hecho sólo de aparecer, dice, retratada en la brevísima frase de una ecuación algebraica toda la fisonomía de una curva con la infinita variedad de rasgos y de accidentes geométricos que la distinguen, podría sugerir una racional conjetura de la aplicabilidad original de las relaciones numéricas, que simboliza la ecuación, á idénticas relaciones geométricas que la curva encierra. Traducción tan rigurosa y tan universal, aún sin salir del estrecho ámbito de una sola curva, debe traer su origen de un principio superior que encierre, al par que exprese, las relaciones numéricas y las geométricas con igual trascendencia. El Álgebra adquiere un justo título á la superioridad cuando concibe cantida-

des, cualidades y relaciones, que resultan verdaderas, bien se encargue de realizarlas en su región propia la Aritmética, bien las presente eschêmatizadas y hasta perceptibles para los sentidos la Geometría, que es más intuitiva y como más empírica.

Cuando el Álgebra, continúa Rey y Heredia, sistematiza estas congruencias y las liga, y las ordena, y las compendia todas en una fórmula sencilla, de donde saca las expresiones particulares para todas las curvas que un plano giratorio puede trazar en un cono, comienza aquella conjetura del espíritu á convertirse en admiración, su adhesión viva, su certeza plena, por lo grande, por lo bello, por lo verdadero de esta construcción intelectual. Mas cuando tales son las interpretaciones que da á sus símbolos, que todos y cada uno de sus elementos del sistema encierran al sistema entero en perfecta compenetración; cuando á favor del imaginarismo la trama órganica del cálculo hace de sus representaciones geométricas un organismo omnilateral y perfecto en que todo está en todo, y no hay parte que huelgue ó se substraiga de la armonía del conjunto; la certeza raya entonces en evidencia irresistible, y la luz que irradia esta admirable teoría de las curvas alcanza á todo el campo matemático, dejando vislumbrar el advenimiento definitivo del Álgebra al absoluto imperio de las dos grandes regiones de su aplicación, el *tiempo* y el *espacio*».

Y ahora, tratemos la teoría anunciada de las asíntotas. Las asíntotas á una curva, cuya ecuación supondremos que es algebraica de la forma

$$y^n f(x)+y^{n-1}f_1(x)+y^{n-2}f_2(x)\ldots\ldots+f_n(x)=0, \text{ ó sea}$$

una ecuación que consta de un número limitado de términos de la forma Ax^n, pueden ser reales ó imaginarias, paralelas á uno de los ejes, generalmente el de las y, y no ser paralelas á ninguno; pueden formar además, si se cortan, ángulos rectos ú oblicuos.

Si la asíntota ha de ser paralela al eje de las y, su ecuación tendrá la forma $f(x)=0$, que como sabemos, ha de ser de primer

grado para una asíntota determinada. Si dividimos la ecuación última por y^n, resultará

$$f(x)+\frac{1}{y}f_1(x)+\frac{1}{y^2}f_2(x)\ldots.+\frac{1}{y^{n-1}}f_{n-1}(x)+\frac{1}{y^n}f^n(x)=0,$$

Y como ha de ser la abscisa de la asíntota igual á la de la curva en el infinito, según la idea que tenemos de esa recta, bastará que hagamos en la ecuación de la curva, $x=d$, en que d representa esa abscisa, é $y=\infty$, para tener la ecuación de la asíntota. Ahora siendo $f(x)$ una cantidad finita por su propia naturaleza, los érminos hallados en la división, donde aparece el denominador $y=\infty$, se anularán, y por lo tanto la última ecuación quedará reducida á $f(x)=0$, que será, según dijimos, la ecuación de la asíntota.

Puesto que $f(x)$ en la ecuación de la curva puede ser de un trado cualquiera, habrá que resolver la nueva ecuación $f(x)=0$, y cada valor que en ésta se encuentre será la abscisa de cada asíntota y por lo tanto su ecuación. De modo que las expresiones

$$f(d)=0;\ f(d_1)=0;\ f(d_2)=0;\ldots.$$

representan las ecuaciones de varias asíntotas paralelas al eje de las y.

Para hallar la ecuación de las asíntotas no paralelas á los ejes, escribimos la ecuación de la curva bajo otra forma

$$F_m(x.y)+F_{m-1}(x.y)+F_{m-2}(x,y)+\ldots=0,$$

en la cual F_m representa la suma de los términos del grado m, F_{m-1} la de todos las del $m-1$, etc. Sustituyendo en vez de y un límite ax que por no extenderme inútilmente demasiado no ilustro con una figura, resulta

$$F_m\ (x,ax)+F_{m-1}\ (x,ax)\ldots.+\text{etc.}=0.$$

Dividiendo por x^m se saca

$$F_m(1, a) + \frac{1}{x} F_{m-1}(1, a) + \frac{1}{x^2} F_{m-2}(1, a) \ldots + \text{etc.} = 0,$$

que en el caso del límite $x = \infty$, da

$$F_m(1, a) = 0. \qquad \text{(N)}$$

Esta ecuación del grado m da el coeficiente angular a de cada asíntota, que podrán ser tantas como unidades tenga m. Véase además que aquí el 1 reemplaza la x y el a la y.

Por consideraciones, cuya larga exposición demostrativa es ajena á nuestro plan, se llegaría á deducir la constante b de cada asíntota según esta regla: se deriva la ecuación (N) que da a y la derivada se multiplica por b (desconocida); á este producto se agrega la suma de todos los términos del grado inferior inmediato al de a, y todo se iguala á cero: la ecuación que resulta es la que nos da b.

Pero ahora ocurre preguntar: dada una ecuación numérica, ¿de qué manera sabremos qué clase de asíntotas tiene la curva que ella representa? Tratemos de ver si la ecuación

$$y - 2xy^2 + x^2y - 2xy - x^2 + 3 = 0$$

tiene asíntotas paralelas al eje de las y. Para eso pongamos en la ecuación en vez de x, d, y después de dividir por y^3, supongamos $y = \infty$; entonces

$$1 - \frac{2d}{y} + \frac{d^2}{y} - \frac{2d}{y^2} - \frac{d^2}{y^3} + \frac{3}{y^3} = 0, \text{ y}$$

$$1 = 0, \text{ lo que es absurdo.}$$

En vista de este resultado deducimos que la curva, dada por su ecuación, no tiene asíntota paralela al eje de las y. Veamos si tiene alguna que no satisfaga á este paralelismo.

La suma de los términos de mayor grado es

$$y^3 - 2xy^2 + x^2y,$$

y poniendo a en vez de y y 1 en lugar de x, tendremos, según nuestra regla,

$$a^3-2a+a=0;$$

ecuación incompleta de tercer grado en a que da para a tres valores, que son 0, 1 y otra vez 1. Después

$$(2a^2-4a+1)\,b-2a-1=0;$$

en cuya ecuación para $a=0$, resulta $b=1$ y para $a=1$, $b=\infty$. Ante estos resultados las asíntotas estarán representadas por las ecuaciones

$$y=0x+1;$$
$$y=x+\infty;$$

ecuaciones que demuestran que no hay más que una sola asíntota, $y=0x+1$, paralela al eje de las x; la otra $y=x+\infty$ se halla en el infinito lo que vale decir que no existe.

Sea ahora esta ecuación

$$x^2y^2+xy^2-2y^2-x-2=0,$$ que representa

cierto lugar, que como en el caso de antes no construimos. Averigüemos primero, cambiando el orden recién seguido, si la curva tiene asíntotas no paralelas al eje de las y. Hay que hacer según la regla

$$a^2=0, \text{ de donde } a=0;$$

y como la derivada de $a=0$ es cero, resulta también $b=0$; y la ecuación de la asíntota sería

$$y=0x+0;\ y=0;$$

y no hay asíntota en las condiciones apuntadas. Tratemos de indagar si la curva tiene alguna que sea paralela al eje de las y.

Debe escribirse

$$f(d)=d^2-d-2=0, \text{ y de aquí}$$
$$d_1=2,\ d_2=-1.$$

Parece haber dos asíntotas paralelas al eje de las y cuyas abscisas serían $x=2$ y $x=-1$, igualdades que al mismo tiempo son sus ecuaciones Para estar seguro de ello hay que hallar el valor de y en la ecuación dada y observar si siendo sucesivamente $x=2$ y $x=-1$, se obtiene un valor infinito para y. Resuelta así la ecuación da

$$y=\pm\sqrt{\frac{x+2}{(x+1)(x-2)}}.$$

Si $x=2$, se obtiene $y=\pm\infty$; si $x=-1$, también se halla $y=\infty$; y esto viene á confirmar más la existencia de las dos asíntotas mencionadas, y la confirmación se hace completa cuando vemos que para valores muy próximos á 2 y á-1 los valores de y se conservan reales. Es así como se dice en los libros.

Pero ahora entremos en el asunto que promueve mi trabajo. Supongamos que en el último valor de y damos á x el valor de $\frac{1}{2}$; entonces tendremos

$$y=\pm\sqrt{-\frac{10}{9}},$$

que es un valor imaginario; lo que prueba que la curva no ha pasado por ningún punto que haya tenido $\frac{1}{2}$ por abscisa. Tal vez se pueda llegar á la involución de ese punto, pero para nuestro caso la cantidad imaginaria ya representa un papel importante: el de confirmatriz de una dirección, puesto que si á x la hacemos igual á$-\frac{1}{2}$, por ejemplo, también resulta para y un valor imaginario $\sqrt{-\frac{6}{5}}$; lo que quiere decir que la curva no ha

pasado por puntos que tengan por abscisas magnitudes comprendidas entre $+2$ y -1; luego *afirmamos completamente* que la curva representada por la ecuación propuesta tiene dos asíntotas paralelas al eje de las y.

Y para terminar con los ejemplos, supongamos esta nueva ecuación

$$y^3-3xy+x^3=0$$

que corresponde á la curva conocida con el nombre de *Folium de Descartes*. Averigüemos si tiene alguna asíntota no paralela al eje de las y. Pongamos, según sabemos

$$a^3+1=0,\text{ de donde } a^3=-1,\text{ y } a=\sqrt[3]{-1}.$$

Pero a^3 da tres valores para a, ó sea que hay tres magnitudes reales ó imaginarias que corresponden á $\sqrt[3]{-1}$. En efecto, de ser

$$a^3+1=0,\text{ se deduce}$$
$$(a+1)(a^2-a+1)=0;$$

y para que este producto sea cero, tiene que ser

$$a+1=0 \text{ ó } a=-1,$$

que es un valor real de a. Los otros dos valores son imaginarios, y se obtienen de hacer

$$a^2-a+1=0;$$
$$a=\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{-3}}{2}.$$

De modo que no hay más que una asíntota, cuya constante en su ecuación se saca de

$$3a^2b-3a=0;$$
$$ab-1=0;$$
$$-b-1=0;$$
$$b=1;$$

y la ecuación buscada es

$$y=-x+1.$$

Vamos á hacer una aplicación todavía de las asíntotas á las ecuaciones de segundo grado, esas que comprenden las cuatro curvas de las secciones cónicas. La forma más general de estas ecuaciones es la siguiente:

$$Ax^2+Bxy+Cy^2+Dx+Ey+F=0,$$

que resuelta con relación á y nos da

$$y=-\frac{Bx+E}{2C}\pm\frac{1}{2C}\sqrt{(B^2-4AC)x^2+2(BE-2CD)x+(E^2-4CF)}.$$

Cuando A es igual á C y además $B=2A\cos\theta$, la ecuación en general representa un círculo. Si B^2-4AC es negativo, todo el binomio subradical también lo es, y el valor del radical en tal caso imaginario, para todo valor de x á partir de un cierto límite hasta $+\infty$, y á partir de otro límite inferior ó igual al primero hasta $-\infty$. La curva que resulta entonces es una elipse, y puesto que el lugar representado por la ecuación es una hipérbola cuando $B^2-4AC>0$, siendo el radical real para los valores que se den á x desde un cierto límite hasta $+\infty$ y desde otro cierto límite hasta $-\infty$, é imaginario con valores entre esos dos límites menores, resulta ser una verdad lo que antes expusimos al considerar la elipse y la hipérbola como secciones cónicas.

La digresión que acabamos de hacer, que podíamos extender también á la parábola ($B^2-4AC=0$), ha sido una interrupción en la teoría de las asíntotas que estamos tratando; pero creo que ha sido útil desde que así con nuevos ejemplos se demuestra que en muchos casos las imaginarias sirven de medio para afirmar la naturaleza general de una forma geométrica. Volvamos ahora á nuestra teoría.

Siguiendo una regla poco ha desarrollada, el coeficiente angu-

lar de la asíntota á la curva que representa nuestra ecuación de segundo grado, está dado por la ecuación

$$Ca^2+Ba+A=0, \text{ de donde}$$

$$a=\frac{-B\pm\sqrt{B^2-4AC}}{2C}.$$

La constante b se obtiene en la ecuación

$$(2Ca+B)b+Ea+D=0;$$

$$b=-\frac{E}{2C}\pm\frac{BE-2CD}{2C\sqrt{B^2-4AC}}.$$

y la ecuación $y=ax+b$ de la asíntota, ó mejor, de las asíntotas, sería

$$y=\frac{-B\pm\sqrt{B^2-4AC}}{2C}x-\frac{E}{2C}\pm\frac{BE-2CD}{2C\sqrt{B^2-4AC}}.$$

Ahora bien, ¿en qué casos son reales las asíntotas? Ante la fórmula escrita es fácil responder en seguida: cuando B^2-4AC es mayor que cero. Pero si B^2-4AC es igual ó menor que cero, el lugar representado por la ecuación es una parábola ó una elipse respectivamente, entonces podemos deducir que estas dos curvas no tienen asíntotas; y esta deducción la hacemos en presencia de un resultado de forma imaginaria. De manera que el concepto del imaginarismo cuando no sea el de una dirección determinada, ó más bien dicho de una dirección que él determina, es el de indicar cierta forma especial geométrica en la agrupación de una variedad cualquiera; hecho que constituye desde ya una innegable utilidad de las imaginarias en el vasto campo de la algoritgeometría creada por Descartes.

Es verdad que en igual caso de determinación, se encuentra en algunos momentos el símbolo ∞ y también el $\frac{0}{0}$. Por ejemplo, si en la ecuación

$$Ca^2+Ba+A=0$$

que da el coeficiente angular de la asíntota, suponemos $C=0$, una de sus raíces es infinita, y entonces la asíntota á la que corresponde ese coeficiente es paralela al eje de las y, así como siendo $A=0$ lo es al de las x, y que cuando conjuntamente con el cuadrado de una de las variables falte el término de primer grado de la misma, el eje de igual nombre que esa variable es asíntota de la curva. Y no es debido al hecho incuestionable de que el hombre en su afán de generalizar ha llegado á someter al cálculo las cantidades infinitamente grandes, tomándolas en lo que nos pueden dar: *dirección,* como la tangente de un ángulo de 90°, *imposibilidad,* como en la fijación de un punto ó de una cantidad; pero nunca nos pueden dar eso que justamente les sobra: la *magnitud.* Ha sometido al cálculo los infinitamente pequeños recogiendo de ellos nada más que un límite de inferioridad tan reducida que no hay imaginación humana capaz de concebirla, y basándose en esas pequeñísimas mónadas ha obtenido cantidades de la magnitud que quiera.

Debíamos terminar aquí nuestro artículo con unas consideraciones finales sobre la clase de utilidad que pueden prestar las cantidades imaginarias en el cálculo y en las obras de texto, pero antes queremos señalar una interpretación geométrica muy curiosa, que por un olvido omití en el artículo anterior. Se trata de una «evolución infinita, mixta, en que la cantidad y la cualidad de la raíz desenvuelta influyen en la determinación de una tesis finita». Esta tesis es un número que se designará con la letra η. «Este número, sigue diciendo Rey y Heredia, ha de suponer un desarrollo cuantitativo en el radio ó unidad finita, y otro cualitativo en su elevación sobre la posición inevoluble de la unidad positiva. El elemento infinitesimal que debe adicionarse con la unidad debe ser oblicuo para dar una proyección que aumente la longitud del radio y al mismo tiempo una resultante sumatoria que sea una moción cualitativa elemental. Claro que son infinitos los grados de oblicuidad con que el elemento infinitesimal puede entrar en combinación con la unidad finita, y por consiguiente infinitamente varios los números η á que llegan estas evoluciones »

Si aceptamos que la oblicuidad está dada por $\sqrt{\sqrt{-1}}$, que para Rey y Heredia es el tipo natural de la oblicua más perfecta, y que para nosotros se reduce, hecha prescindencia de su estética, al hecho de formar con el eje de las magnitudes positivas un ángulo de 45°, se tendrá para la forma mixta indicada

$$1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty},$$

y el número η que se quiere hallar é interpretar geométricamente después, que es la evolución infinita de esa magnitud mixta, quedará expresado de esta manera:

$$1+\left(\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}.$$

Desarrollando esta potencia por la ley del binomio llegamos á lo siguiente

$$\left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}=\frac{1}{1}+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{1}+\frac{\sqrt{-1}}{1.2}+\frac{\sqrt{-\sqrt{-1}}}{1.2.3}-\frac{1}{1.2.3.4}$$
$$-\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{1.2.3.4.5}-\frac{\sqrt{-1}}{1.2.3.4.5.6}-\text{etc.}\dots$$

Este desarrollo presenta un carácter especial: cada cuatro términos se repiten los numeradores y los signos + y — se alternan. En cuanto á los denominadores siguen la naturaleza factorial que engendra la misma ley del binomio. Además se combinan en series parciales de rápida convergencia; la primera de estas series está constituída por la suma de los términos reales, $1, -\frac{1}{1.2.3.4}$, etc., suma que llamaremos a; la segunda serie por la reunión de los términos afectados de la expresión $\sqrt{-\sqrt{-1}}$, cuya suma representaremos por $\beta\sqrt{\sqrt{-1}}$; la tercera por la de los términos que tienen $\sqrt{-1}$ y que su suma se indicará por $\gamma\sqrt{-1}$;

y la última por el conjunto de términos con $\sqrt{-\sqrt{-1}}$ y cuya suma supondremos $\delta\sqrt{-\sqrt{-1}}$. Entonces.

$$\left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}=\alpha+\beta\sqrt{\sqrt{-1}}+\gamma\sqrt{-1}+\delta\sqrt{-\sqrt{-1}}.$$

Admitamos ahora que las cantidades α, β, γ y δ tiendan, como tienden, todas á un mismo límite, al que se aproximan por una oscilación infinita, y de ahí que en el límite $\alpha=\beta=\gamma=\delta$; luego

$$\left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}=a+a\sqrt{\sqrt{-1}}+a\sqrt{-1}+a\sqrt{-\sqrt{-1}}.$$

«Expresión genuina de cuatro lados consecutivos de un octógono regular (figura 15), cuya construcción inmediata, tomando sobre el radio la magnitud lineal a, determinará como resultante su-

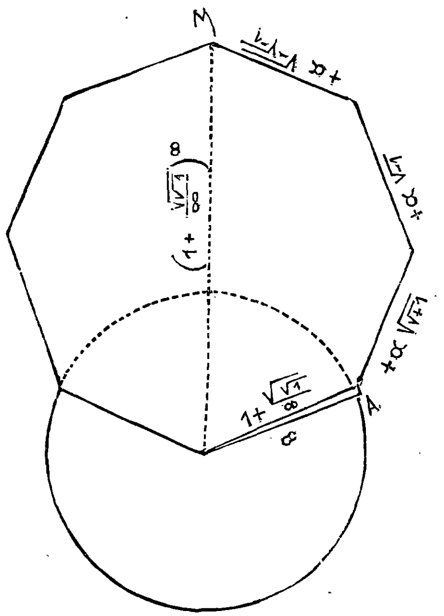


Figura 15

matoria de toda la serie, como número η verdadero, el diámetro del octógono cuyo lado es a. La magnitud absoluta de a se obtiene aproximadamente calculando un número suficiente de términos reales».

Pero las inclinaciones del elemento pequeño sobre el radio, pueden ser muy diversas, de manera que la expresión mixta compuesta de 1 invariablemente sumada con esa magnitud pequeña, puede tener diferentes modos de ser; de ahí que la evolución mixta, que representamos por el número η y que en la figura es el diámetro del octógono, moviéndose alrededor del centro de la circunferencia, trazada en el mismo grabado; esa evolución, repito, estaría perfectamente representada por el radio vector ρ (figura 16) de una trayectoria que se desenvuelve desde la extremidad A del radio de la

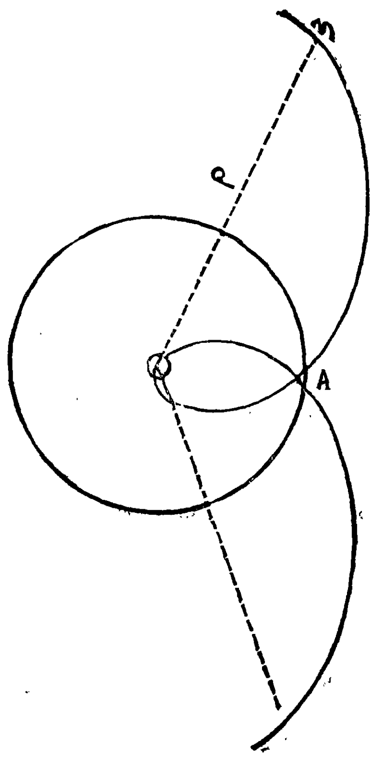


Figura 16

circunferencia. Esa trayectoria es parte de una espiral, á la que se le podría llamar *espiral sincategoremática;* y como el número η guarda cierta relación de magnitud con el número *e*, de ahí tam-

bién que esa curva deba ser considerada como curva logarítmica, como una especialidad de las que se estudian en la Geometría Analítica. Tal vez esta causa justifica mi olvido en el artículo anterior.

De que los números η y e tienen alguna semejanza, lo demuestra el hecho de ser ambos potencias infinitas de la unidad acompañada de un incremento infinitamente pequeño: la diferencia consiste únicamente en la forma de este incremento; mientras e es igual á $\left(1+\frac{1}{\infty}\right)^{\infty}$, η es igual á $\left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}$: es el 1 positivo que ha hecho una involución hacia el ángulo de 45°. Y puesto que las varias potencias enteras de η continúan trazando como radios vectores la curva divergente que llamamos espiral sincategoremática, y siendo por otra parte los exponentes de η logaritmos naturales de los números que representan precisamente los radios vectores, teniendo además presente la siguiente igualdad, que podríamos evidenciar si el asunto de ahora lo requiriera,

$$\left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{p\,\infty}=\left(1+\frac{p\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty},$$

que se encuentra en las evoluciones que se hacen con el número e, resulta de todo eso que la adjetivación de logarítmica que dimos á nuestra curva, está perfectamente justificada.

En cuanto á otros detalles de la curva no los puedo expresar de un modo mejor que como lo hace el autor que ya más de una vez he citado en este artículo, por cuya razón me limitaré á hacer aquí la transcripción que corresponde: La parte de espiral comprendida entre el número η y el radio es dada por valores fraccionarios del exponente de η. La parte interior de la espiral que nace de la evolución de $\left(1-\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}$, tiene también su base natural ó $\frac{1}{\eta}$ que, por exponentes fraccionarios retrocediendo hasta el radio traza la primera evolución de la curva interior, y por exponentes enteros, aproxima infinitamente este desarrollo al

punto de origen, centro de toda la construcción. Las dos partes, externa é interna, están contenidas en la forma simultánea

$$\left(1 \pm \frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}.$$

Las dos partes de la rama contraria ó simétrica serían dadas por la forma simétrica de la anterior.

$$\left(1 \quad \frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty} \text{ ó bien } \frac{1}{\left(1 \quad \frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}}.$$

Pero si nos fijamos bien, agrego yo, que las potencias del binomio $\left(1+\frac{\mu}{\infty}\right)$ no se corresponden con las del $\left(1+\frac{1}{\infty}\right)$ en el límite infinitesimal á que se llega para la determinación del número e, ó en otros términos, que

$$\left(1+\frac{\mu}{\infty}\right)^{\infty} \mp \left(1+\frac{1}{\infty}\right)^{\infty},$$

resultaría del mismo modo que

$$\left(1+\frac{\mu\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty} \mp \left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty}.$$

Mas cuando nosotros conservando el mismo argumento μ nos limitamos á hacer variar el módulo, entonces el número potencial obtenido debe ser igual en un caso como en el otro. O de otra manera,

$$\left(1+\frac{\mu\sqrt{\sqrt{-1}}}{\infty}\right)^{\infty} = \left(1+\frac{\mu\sqrt{\sqrt{\sqrt{-1}}}}{\infty}\right)^{\infty},$$

ó mejor, dejando el argumento igual á 1 en vez de μ,

$$\left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{-}}}{\infty}\right)^{\infty} = \left(1+\frac{\sqrt{\sqrt{\sqrt{-1}}}}{\infty}\right)^{\infty}.$$

Entonces, claro está, continúa diciendo Rey y Heredia, que el grado de divergencia de estas evoluciones espirales depende del grado de oblicuidad que el elemento infinitesimal imaginario tiene respecto de la unidad finita real: una oblicuidad doble de la anterior expresada por la dirección $\sqrt{\sqrt{\sqrt{-1}}}$ daría en la serie períodos de ocho términos, y la expresión sumatoria sería el diámetro de un polígono regular de diez y seis lados (interpretación geométrica que corresponde á la variación del módulo). En general, una oblicuidad expresada por $\sqrt[2n]{-1}$ daría períodos de $2n$ términos, y conduciría á diámetros de polígonos de $4n$ lados. Una oblicuidad infinitamente grande é infinitamente pequeña se representaría por las dos formas evolubles

$$\left[1+\frac{(\sqrt{-1})^{\frac{1}{\infty}}}{\infty}\right]^{\infty} \quad \text{y} \quad \left[1+\frac{(-\sqrt{-1})^{\frac{1}{\infty}}\sqrt{-1}}{\infty}\right]^{\infty};$$

verificándose que en la serie á que conduce la evolución en ambos casos no puede desaparecer el exponente infinitesimal $\frac{1}{\infty}$, son, sin embargo, muy notables las interpretaciones geométricas de estos dos desarrollos.

El primero da el radio real con moción cuantitativa ó cualitativa infinitamente pequeña, y expresa una divergencia máxima en la espiral, ó una máxima aproximación á la línea recta. El segundo da la circunferencia con iguales incrementos infinitésimos y corresponde á una divergencia mínima de la espiral: es la *espiral contigua* que se va envolviendo á sí misma sin intervalo finito y que en sus potencias positivas, enteras ó fraccionarias, puede llenar toda la superficie exterior á la circunferencia, ó con las negativas (ó las positivas correspondientes al número $\frac{1}{\eta}$) recorre infinitamente la superficie interior, siendo su límite el centro del círculo. La forma simultánea $\eta^{\pm p}$ expresa todos los puntos del plano indefinido con los varios valores cuantitativos de p. Los puntos

simétricos de la espiral contigua contraria serían dados por iguales valores de p en la forma $\frac{1}{\eta^{\pm p}}$.

Terminamos nuestro trabajo. Si entre los tres artículos ha mediado tanto tiempo, no ha sido por negligencia nuestra, sino por que hemos estado esperando la obra del matemático italiano Bellavitis sobre la teoría de la *equipolencia,* ó método geométrico para encarar las imaginarias, con el fin de hacer un juicio crítico acerca de ella; pero nuestros deseos no han podido realizarse á causa de no haber llegado á nuestro poder ese libro que pensábamos analizar.

Pero después de todo, ¿qué utilidad práctica pueden prestar las imaginarias en el cálculo? ¿Qué ventajas didácticas reportan en el estudio de las ciencias exactas? La larga exposición que requieren para ser bien interpretadas, perfectamente conocidas, en su doble aspecto de *número,* quizá algo nebuloso, pero de *dirección* incuestionablemente bien definida, ¿debe ser intercalada en los respectivos libros que enseñan tantas y tantas cosas de utilísima y probada aplicación? ¿Para qué sirven las imaginarias en la construcción de un puente, de un camino ó de un edificio cualquiera? ¿Para qué en la contabilidad de un banco, de un ferrocarril ó de otra empresa más ó menos importante; en el estudio de los movimientos, distancias y dimensiones de los astros; ó bien en la producción de energías eléctricas y de su encarrilamiento y difusión como fuerza motriz para trenes, fábricas y talleres?

La teoría dinámica del calor, ese natural, pero siempre grandioso ensanche de la Física, ya contando con caballos de fuerza todo lo que puede la aprisionada ebullición del agua que arrastra enormes cargas á través de los mares y de los continentes, por medio de estudiadas salidas que el hombre concede á esa misma ebullición, ó ya determinando el número de calorías que se necesitan para que el trigo evolucione debajo de la tierra y llegar hasta el momento en que la sazonada espiga puede ser recogida por el labrador; y esas, también grandiosas, teorías dinámicas de

la luz y del sonido, enumerando con un rigorismo que pasma, una el número inmenso de vibraciones de un color y la otra las relaciones matemáticas que existen entre la nota aguda que da la prima del violín y la profunda y acaso desagradable de una trompa; esas teorías que tienen por fundamento los mismos fundamentos de la experiencia y del cálculo, ¿para qué necesitan un análisis que no tiene otro objetivo mayor que el que le da la trascendencia más bien ideal que útil, del nuevo concepto con que ha de ser tratada la cantidad?

Se cuenta que Rey y Heredia, que indudablemente era un profundo y selecto pensador, se lamentaba entre sus compañeros más íntimos de que las Matemáticas, con todo y ser hoy tan frecuentes y portentosas sus aplicaciones, era rara vez considerada bajo su aspecto metafísico y trascendental, doliéndose, como de una profanación, al ver que son tantos los que operan sobre la cantidad, el número, el espacio, etc., y tan pocos los que comprenden á fondo estas nociones fundamentales, ó saben darse razón adecuada de las mismas teorías que rutinariamente han aprendido, y por rutina aplican. Y bien, ¿qué caudal de conocimientos útiles he aportado yo á mi cerebro con el estudio detenido y aprovechado que he hecho de las cantidades imaginarias? Sé que hay una cantidad que no es ni positiva ni negativa, sino directiva; conozco así con toda perfección, si se quiere, el triple concepto de la cantidad desde el punto de vista metafísico y trascendente, ¿y qué he deducido, como consecuencia que tenga importancia, de esas largas horas de labor intelectual dedicadas en su casi totalidad al estudio del tercer concepto cualitativo de la cantidad, porque los dos primeros, el de positivo y el de negativo, se adquieren de inmediato al solo enunciado de los convenios? Sí; he conseguido algo, un triunfo, y al mismo tiempo un desengaño: el de saber que también en la ciencia hay su parte de lujo y oropeles.

Existe un hecho que encierra una verdad indiscutible, y es el siguiente: se puede hacer un estudio tan perfecto como se quiera de las Matemáticas, únicamente con los conceptos que acerca de la cantidad se exponen en las obras elementales de esa materia. Para relacionarlos con los estudios expuestos en mis tres artículos, referiré esos conceptos exclusivamente á los algebraicos. Cantidad

positiva, dicen los libros á ese respecto, es aquella que tiene un modo de ser cualquiera determinado y convencional, y negativa a que tiene un modo de ser contrario á la anterior. La cantidad aritmética se reputa siempre como positiva: en la Aritmética no hay cantidades negativas. *Cantidad imaginaria es la raíz de grado par de una cantidad negativa.* Se pueden poner varios ejemplos para la interpretación física de las dos primeras cantidades, que obligan no solamente á la aceptación de ellas sino también á la necesidad de su introducción en el cálculo: 1.º porque los mismos ejemplos lo demuestran; 2.º para dar á la ciencia algebraica un sello de mayor generalidad. No hay ejemplo físico, salvo el de la dirección, la que puede obtenerse por otros métodos muy sencillos, para interpretar las cantidades imaginarias; luego hay que aceptarlas, ya que se presentan con cierta frecuencia en el cálculo algebraico, pero nada más que por la segunda razón por la que se aceptan las cantidades negativas. Las cantidades positivas se simbolizan con el signo $+$, las negativas con el $-$, y las imaginarias con $\sqrt{-1}$.

El profesor Holzmüller, autor de un Tratado metódico de Matemáticas elementales, cuya traducción hecha por el ingeniero Latzina, sirve de texto en la Escuela Industrial de la Nación, en Buenos Aires, es gran partidario de las imaginarias, como lo prueba, hasta cierto modo, esta transcripción: «Fué apenas, dice, en la segunda mitad del siglo pasado (se refiere al siglo XVIII) que se pensó en estudiar con detención las magnitudes numéricas llamadas imposibles (las imaginarias), encontrándose pronto que sólo con su auxilio era posible, hasta cierto punto, dar cima al edificio matemático y comunicarle al mismo tiempo una estructura sencilla y armónica. Recién entonces (1) se aprendió á demostrar que toda ecuación de enésimo grado debe tener n raíces, recién entonces fue posible una cartografía científica». Agregando en otro paraje: «Pero la extracción de raíces obliga también á la introducción de los números imaginarios. Porque si se desea interpretar el concepto de la extracción de raíces de un modo completamente

(1) Las figuras descollantes que más se han ocupado del estudio de las imaginarias han sido Cauchy, Riemann, Gauss, Marie, Cassoratti, Hamilton, Tait, Hoüel, Mourey, Laisant, Bellavitis, Galois, etc.

general, habrá que suponer también debajo del signo radical magnitudes negativas. Los números imaginarios combinados con los números reales dan el ámbito de los números complejos. Su representación geométrica no es realizable por medio de la recta que está llenada de una manera continua por los números racionales é irracionales. Se enseña que los números complejos ocupan todo un plano de una manera continua. Este método de representación geométrica se ha vuelto de extraordinaria importancia para el desarrollo de las Matemáticas».

Podría haber agregado aquí Holzmüller lo que dice antes: *hasta cierto punto*. Se demuestra en Álgebra que una ecuación tiene tantas raíces como unidades tenga el índice de su grado, y en el número de estas raíces puede haber dos imaginarias, ó cuatro, etc., porque si hay una raíz imaginaria se sabe que existe su conjugada. ¿Pero para la demostración de este teorema se necesita estudiar páginas y páginas sobre imaginarias, equipolencias, cuaterniones, etc., concurrentes al objeto de deducir únicamente que las cantidades imaginarias tienen fáciles interpretaciones geométricas? Toda ecuación algebraica de coeficientes reales ó imaginarios de la forma $\alpha + \beta \sqrt{-1}$ tiene por lo menos una raíz real ó imaginaria de la misma forma, dice el teorema fundamental de la teoría de las ecuaciones; ¿y no se ve en seguida en este enunciado la *estructura sencilla y armónica* de que nos habla Holzmüller? Es un enunciado que comprende los tres aspectos generales de la cantidad, de que hemos hablado. Si β es cero, los coeficientes son reales, positivos ó negativos, según sea $+\alpha$ ó $-\alpha$; si α es cero, los coeficientes son imaginarios puros ó monomios; y si α y β no se anulan, esos argumentos de la ecuación son como aparecen en el mismo teorema: imaginarios complejos.

Esa estructura sencilla y armónica se observa efectivamente en muchos casos de las Matemáticas; es lo que dice Laurent: «se consideran á menudo en Geometría *figuras imaginarias;* es conveniente conocer con toda precisión el sentido que hay que dar á esta locución, sentido que sólo se considera en la Geometría Analítica. Dos cantidades reales a y b pueden siempre ser consideradas como las coordenadas (rectilíneas para fijar las ideas) de un punto; si a y b se transforman en imaginarias de la forma

$\alpha+\beta\sqrt{-1}$, nada nos impide el decir que son todavía las coordenadas de un punto imaginario y que representa por lo tanto un punto imaginario. Si se considera entonces una ecuación con dos variables, $f(x,y)=0$, ella representará una curva sobre la cual podrán encontrarse, no solamente dos puntos reales, sino también dos puntos imaginarios. *La consideración de los puntos imaginarios permite generalizar ciertas proposiciones;* así en lugar de decir que una curva del grado *m* corta á una recta en *m* puntos ó menos de *m* puntos, se dice que la recta corta á la curva en *m* puntos, sólo que estos puntos son reales ó imaginarios, distintos ó confundidos, situados á distancias finitas ó infinitas. Pero no es solamente con el fin de generalizar los enunciados que los geómetras han introducido consideraciones sobre imaginarias en la teoría de las figuras; han obtenido á más un poderoso medio de demostración, cuyo origen se encuentra en los trabajos de Monge y sus discípulos.»

Todavía dice más Laurent: «durante largo tiempo los geómetras hicieron uso del símbolo $\sqrt{-1}$ en los cálculos, *tomando en cuenta la generalidad del álgebra*, sometiendo ese símbolo á las reglas ordinarias del cálculo como una cantidad cuyo cuadrado fuese igual á -1; fueron seducidos por esta observación porque al proceder así llegaban ordinariamente á resultados exactos; sin embargo, los espírituos algo meticulosos no miraban esas conclusiones como definitivamente adquiridas y exigían demostraciones rigurosas para confirmarlas. Todavía hoy un gran número de profesores de nuestros Liceos, consignan la teoría de las imaginarias CONVINIENDO en tratar el símbolo *i* ó $\sqrt{-1}$ como una cantidad cuyo cuadrado es -1; que sería lo mismo que convenir en que dos y dos son tres. Tocados por este hecho misterioso, algunos geómetras, á principios del siglo XIX ensayaron de dar una explicación acerca de esas cantidades. La mejor, la más simple, la más filosófica, á nuestro juicio, es la dada por Cauchy, cuando considera las igualdades donde entre $\sqrt{-1}$ como equivalencias, ó considerando á $\sqrt{-1}$ como una llave. Pero otras interpretaciones fundadas en consideraciones geométricas habían ya sido dadas con alguna anterioridad; el solo reproche que se puede ha-

cer á estas consideraciones, es el de pedir, como se hace para ellas, consideraciones extrañas á los números para explicar un fenómeno puramente algebraico. Los primeros que abordaron el asunto por esta nueva vía fueron Kuhn, Argand, Français, Buèe, Mourey, Bellavitis; pero Mourey fué realmente el primero en dar una teoría absolutamente irreprochable». Y en seguida inserta Laurent consideraciones geométricas más ó menos parecidas á las tratadas en los artículos anteriores cuando hablamos de los argumentos y de los módulos.

Y un modesto autor español, profesor de Análisis trascendente, don D. Bueno, se expresa á propósito de las nebulosidades que se suelen encontrar en ciertos giros algebraicos de una manera muy sana, por cuya razón creo que el señor Bueno debe ser oído aquí. «¿No valdrían tanto, dice, mis cantidades infinitesimales, tales como las he propuesto, es decir, consideradas como menores que toda cantidad imaginable? ¿Los ceros son más fáciles de concebir? ¿Mirando mis cantidades despreciables como quiméricas, no podrían, lo mismo que estos ceros, ser comparadas unas con otras? ¿Se concibe mejor lo que es una cantidad imaginaria tal como $a\sqrt{-1}$, que una cantidad despreciable? Y sin embargo, no se duda decir que la relación entre $a\sqrt{-1}$ y $b\sqrt{-1}$, es $\frac{a}{b}$. ¿Las Matemáticas no están llenas de semejantes enigmas?»

Después dice todavía el señor Holzmüller, *que los números complejos ocupan todo un plano de una manera continua*. Esto es cierto, pero es necesario, para ver la sencillez con que se trata tal asunto sin hacer los largos y penosos estudios de que ya he hablado, que me ocupe un poco de las coordenadas polares; el tema se halla dentro de este artículo desde que pertenece á la Geometría Analítica.

Si M es un punto cuya posición en un plano dado se quiere fijar, trazando en este plano una recta cualquiera OX, determinando sobre ella un punto O y uniendo O con M, quedará completamente fijada la posición del punto M cuando se conozca el largo de OM y el ángulo MOX. Este ángulo y la longitud de OM forman lo que se llama las *coordenadas polares* de dicho punto M; O es el polo; OX el eje polar; la distancia OM el radio

vector del punto M y el ángulo MOX, ángulo polar. A la recta OM generalmente se la señala por ρ y al ángulo MOX por ω. Como ρ y ω son variables, claro está que M puede hallarse en un paraje cualquiera del plano mencionado. Entre las coordenadas polares y las cartesianas correspondientes al mismo punto existen las relaciones siguientes, facilísimas de determinar por medio de la Trigonometría rectilínea:

$$x=\rho \cos \omega; \; y=\rho \text{ sen } \omega;$$

de donde también se saca

$$x^2+y^2=\rho^2; \cos \omega=\frac{x}{\rho}; \text{ sen } \omega=\frac{y}{\rho}.$$

Y las ecuaciones de los lugares podrían transformarse con gran facilidad de un sistema al otro: del polar al cartesiano y recíprocamente.

Ahora hay que hacer una observación de verdadera importancia por lo que respecta á la práctica de la construcción del lugar. Cuando la variable ω está representada en la ecuación única y exclusivamente por sus líneas trigonométricas, es indiferente que se halle reducida á cualquier unidad; pero si entra de cualquier otro modo, es preciso tomar por unidad de arco aquel que tenga un largo igual al radio, ó lo que es lo mismo, tomar por unidad de ángulo el centro correspondiente á este arco. De este modo la variable ω expresa nada más que una razón, y figura en las fórmulas como un número abstracto; así es que un ángulo polar de 90° estará representado por $\frac{\pi}{2}$; uno de 180° por π, y sucesivamente los demás. (1)

Ahora tratando la misma cuestión *imaginariamente,* si se me permite el vocablo, decimos: todo complejo de la forma $x+yi$ puede traerse á la forma reducida ρ (cos ω $+i$ sen ω). En efecto, al igualar ambas expresiones (método de Gauss), deberán coincidir en valor sus partes reales y sus partes imaginarias, así que tendremos

$$x=\rho \cos \omega; \; y=\rho \text{ sen } \omega;$$

(1) Esta observación está transcripta del Curso de Geometría Analítica de Sonnet.

que son las fórmulas de antes, donde las obtuvimos sin ocuparnos para nada del método de Gauss, ó mejor, de la dificultad que encierra la comprensión íntima, absoluta, del método.

Considerando ahora (siguen los *imaginaristas*) á *OM* como *vector*, esto es, como recta de largo ρ y de dirección ω, que es un ángulo formado por el vector y el eje de los números reales (eje de las x), así como yi son magnitudes imaginarias contadas sobre una perpendicular al eje anterior (eje de las y) y que llaman eje imaginario; se puede decir que el vector $OM=\rho$ está representado por un complejo de la forma $x+yi$. (Es digno de notar que el módulo de esta expresión es $x^2+y^2=\rho^2$, como vimos antes). Concluyen diciendo que con esto queda demostrado que á todo complejo corresponde un punto del plano; lo que yo acepto como una verdad sin réplica, pero ese punto yo lo sabía ya fijar con anterioridad á mis detenidos estudios sobre imaginarias: me valía sencillamente de las coordenadas polares.

Acabo expresando: 1.º que he leído algo sobre cartografía del profesor Holzmüller, y no he encontrado nada respecto á la aplicación que él tanto pregona, de imaginarias; 2.º que yo también he publicado una obra que se refiere á ese asunto, y no he tenido necesidad de emplear ningún número imaginario en los diversos desarrollos que allí estudio; 3.º que el ingeniero Manuel Domínguez publicó en 1879 una obra de Geometría Analítica representando las abscisas por x, como se usa corrientemente, y las ordenadas por yi; pero esta notación de forma imaginaria no hizo camino; 4.º que las cantidades imaginarias, cuya interpretación geométrica completamente he demostrado, tienen existencia real como cantidades directivas, pero eso no obliga á hacer de ellas un estudio tan detenido como pretenden *á outrance* sus partidarios; 5.º que el Álgebra no pierde su carácter de generalidad por el hecho de considerar las imaginarias existentes por su sola presentación en los cálculos; 6.º que aun mismo en la utilísima fórmula de Moivre, basta con considerar las imaginarias simbolizadas por el signo $\sqrt{-1}$, sin saber ó no, que son tales cantidades directivas.

Nicolás N. Piaggio.

Informe

Sobre contratación en Europa de directores para las Escuelas de Comercio, Agronomía y Veterinaria

Señor Rector:

He examinado los numerosos expedientes que se relacionan con la provisión de profesores directores de las Escuelas de Comercio, de Agronomía y Veterinaria, de Enseñanza Secundaria y de Arquitectura.

Indiqué la conveniencia de oir primero á los Decanos de las otras Facultades, y comenzó á hacerse esto con el de Medicina, con quien celebramos una conferencia que presidió el señor Rector.

Resultó que no había en el momento ventaja en seguir el trámite que indicaba, pues se trata ahora de un breve examen de los expedientes tramitados para informar al Consejo del estado de las gestiones en Inglaterra, Bélgica, Alemania y Francia, y examinar si es posible la adopción de algunas resoluciones administrativas que nos decidan á aconsejar la inmediata contratación de determinados profesores; investigaciones previas, condiciones principales á determinar para la contratación, etc.

Se trata principalmente de usar, ante todo, de la facultad concedida al señor Rector por el decreto contenido en la nota de 27 de febrero de 1905.

Muchas fueron las tentativas que se hicieron antes de estas iniciativas del ex Ministro de Fomento, ingeniero Serrato, para traer profesores del exterior y confiarles la dirección y organización de escuelas técnicas y prácticas de Agronomía, de Veterinaria, de Industrias y Comercio. Esos esfuerzos generosos queda-

ron, por diversos motivos, aplazados, ó fracasaron por falta de recursos y de perseverancia, ó por el cambio frecuente en la dirección de la tarea ministerial.

De todos modos cabrá siempre, sin injusticia para los demás predecesores en estas iniciativas, recordar las patrióticas gestiones del ingeniero Serrato, proseguidas con entusiasmo por nuestras Legaciones. Resultado de esa labor, emprendida desde el Ministerio de Fomento con tanta energía como elevación de miras, es esta colección de datos, informes, propuestas, ofrecimientos y planes y programas de organización que he recorrido con una gran satisfacción, entreviendo muy cercana la realización de ideas y proyectos que todos aquí, cual más cual menos, hemos acariciado siempre como bases esenciales de nuestro adelanto científico y de nuestros progresos económicos.

Se ha dicho y se ha repetido hace muchos años, que es un verdadero anacronismo que en un país como el nuestro, principalmente ganadero, no se haya fundado una sola estación agronómica, dotada de un campo de cultivo y de experimentación de sementales selectos para los ensayos de cría y mestización; para las instalaciones de lecherías ó cremerías; para los ensayos de plantaciones y análisis de química agrícola; para el cultivo y adaptación de forrajes, haciendo entrar en éstos nuestras gramíneas más estimables, ya catalogadas y minuciosamente descriptas por nuestro sabio profesor Arechavaleta. Lo propio puede decirse de la Escuela Veterinaria, que tanto echamos de menos desde que empezaron á hacerse más sensibles las epizootias, porque afectaban ejemplares preciosos como sementales, ó destruían por cientos los productos de la refinación.

Es inútil insistir sobre la necesidad imperiosa de mejorar rápidamente las sangres de nuestros rodeos y rebaños, de mantener en su mayor pureza y energía las que ya están en ellos difundidas, y la de preservar los ganados de enfermedades ó pestes, que contribuyen no sólo á mermar el número, sinó también á desacreditar los productos de intercambio y á provocar el rechazo de los mismos en los mercados del exterior.

No se puede desconocer el mérito de las iniciativas privadas. Ha habido y se mantienen muchos esfuerzos plausibles, eficaces y valientes, de ganaderos que, desafiando riesgos y con enormes sacrificios, han impulsado esos mejoramientos y siguen planteándolos y esparciéndolos en toda la República, como lo demuestran cada día las exposiciones-ferias, en cifras muy elocuentes.

Pero esas iniciativas se han ido desarrollando lentamente y casi siempre de una manera empírica ó en condiciones precarias.

Debemos preocuparnos de los medios de acelerar esa transformación económica que elevará la potencia productiva de la nación y proporcionará en pocos años á la gran mayoría de nuestros paisanos las aptitudes, las energías y los recursos de que carecen, para obtener de la ganadería y de la agricultura los más altos rendimientos y los medios de cultura y de progreso que apenas vislumbran para sus hijos en lo porvenir como ensueños lejanos, irrealizables.

Apresurémonos á realizar esa obra verdaderamente útil y gloriosa para todos

---

Se trata de la creación y funcionamiento de institutos científicos de enseñanza práctica. A semejanza de las universidades norteamericanas, de las alemanas y de las inglesas, la nuestra ha asumido ya la dirección, organización y administración de esos institutos científicos. Pongámonos resueltamente á la tarea.

Tres son las escuelas que más urge organizar: la de Comercio, cuya fundación es un hecho y que se mantiene por el noble y abnegado concurso de los profesores que hace ya un año y medio enseñan en cátedras completamente gratuitas, y las escuelas de Agronomía y Veterinaria, para cuyo planteamiento se cuenta con los terrenos y edificios indispensables.

Se necesita además, con urgencia, dotar á la enseñanza secundaria de un inspector, manteniendo como corresponde la superintendencia inmediata del Decano.

Esta organización tendrá que demorar un poco por no haberse

encontrado todavía suficiente número de candidatos de calidad, en condiciones favorables.

Toca especialmente al señor Decano de Enseñanza Secundaria ocuparse del asunto, examinando las propuestas presentadas.

Queda también por explorar lo que puede obtenerse todavía en cuanto á candidatos, en Alemania, Estados Unidos, Canadá.

Sin perjuicio de hacer venir de inmediato un inspector exclusivamente consagrado á la Enseñanza Secundaria, conviene también realizar el proyecto de las becas ó bolsas de viaje, en uso hoy, casi en todas partes, para preparar algunos profesores en Europa y Estados Unidos. Este pensamiento no debe abandonarse.

En cuanto á un director para la Escuela de Arquitectura, poco se ha podido hacer hasta ahora, y no hay candidatos. Este asunto debe consultarse con el señor Decano de Matemáticas, para las gestiones del caso.

Dejando de lado lo que haya de hacerse sobre la provisión de inspectores para la Enseñanza Secundaria y director para Arquitectura, pasaré á enunciar someramente las demás propuestas ú ofrecimientos pasados á mi estudio, é indicaré después lo que puede resolverse sobre ello.

Para la *Escuela de Agronomía* hay ofrecimientos y datos de los siguientes profesores:

De Francia:

Profesor Pagés.—Edad 32 años. Ingeniero agrónomo, profesor en la Escuela de Montpellier; de antecedentes sobresalientes, según el informe del Secretario de Legación, señor Herosa. Hizo sus estudios en la Escuela de Grignon. Aspiraba en 1903 al doctorado en Derecho, y el Ministro de Agricultura lo consideraba bueno para dirigir una escuela práctica.

Habría que ofrecerle remuneración adecuada á su posición. Tiene familia. El señor Herosa lo indica como candidato de primera clase, según los informes que ha obtenido.

Profesor JUAN DINDON.—Edad 25 años. Diplomado en la Escuela de Agricultura de Corbigny y profesor de la misma, siendo en 1903 profesor en la Escuela de Grignon.

Pide 12,000 francos de remuneración.

Profesor LUIS MAURICIO GIRARD.—Edad 25 años. Ingeniero agrónomo diplomado por la Escuela Nacional de Grignon. Profesor en la Escuela de Agronomía de Nesle. Maestro de conferencias sobre Matemáticas, Agrimensura y Nivelación en la Escuela de Grignon y en la misma repetidor de *Genio Rural.*

Estos dos profesores desearían venir juntos á Montevideo.

Profesor INGENIERO JULIO DE FERRARI.—Edad 45 años. Profesor de Física y Química en la Escuela de Beaume (Escuela de Viticultura). El Subdirector del Ministerio de Agricultura lo recomienda como el más competente de los indicados, no habiéndole mencionado antes porque no le suponía dispuesto á abandonar su brillante carrera en Francia. (Ver la esquela del Subdirector).

Pide 15,000 francos al año, casa y comida; viaje de ida y *vuelta* para él y su señora, aunque desearía quedarse en el país definitivamente.

Debe leerse el *Curriculum vitæ* del profesor de Ferrari.

Profesor LUIS LOURSAC.—Edad 31 años. Preparador de la Escuela de Montpellier, con título de la misma Escuela. Profesor en la Escuela de Genouillac.

Profesor ANG. ELOT.—Diplomado de la Escuela de Grignon, que ha hecho su carrera en las Colonias.

Profesor P. REY.—Repetidor de la Escuela de Montpellier.

Profesor ANTONIO COUJARD.—Ex profesor del Instituto Agronómico de Pelotas (Brasil).

De Inglaterra:

Profesor C. G. Freer-Thronger.—Diplomado del Colegio de Agricultura de Cirencester *(especial excellence)*. Diploma de primera clase de la Sociedad Real Agrícola de Irlanda y Certificado de primera clase de la Sociedad Agrícola de Escocia. Visitó los Estados Unidos y varios Colegios de Agricultura y campos de experimentos, y algunos Institutos de Agronomía en el Continente. Desempeñó varios años el profesorado de Agricultura en el Colegio Colonial que tiene campo de aplicación de 2,300 acres (5,750 hectáreas). Dió instrucciones en trabajos de *lechería,* dirección de experimentos, etc.

Recomendado por el Departamento de Agricultura de Inglaterra.

Pide 500 libras esterlinas anuales (2,350 $), comprometiéndose á dirigir la Escuela de Aplicación y las clases que se deseen.

Pueden verse otras referencias en el informe del señor Encargado de Negocios A. Sáenz de Zumarán.

Profesor Federico Smith.—Edad 32 años. Diplomado de la Escuela Agrícola de Chesire (4 años de cursos prácticos y científicos). Bachiller en Ciencias Agrícolas de la Universidad de Edimburgo con certificados de varias sociedades de Agricultura. Estuvo cinco meses en la Escuela Agrícola de Noutron en Dordogne (Francia). Estudió año y medio en la Academia de Agricultura de Bourn, Poppelsdorf, Alemania y en el campo de experimentación de dicha Escuela, bajo la dirección del profesor doctor Wohltmann. Posee el alemán y el francés.

Profesor B. N. Wale.—Diplomado del Colegio de Agricultura anexo á la Universidad de Cambridge. Pide 600 libras esterlinas.

Profesor Jeffray.—Diploma de Bachiller en Ciencias y de varias sociedades de Agricultura de Inglaterra.

Ha trabajado en la Argentina en varios establecimientos de campo.

Recomendado por el profesor Roberto Vallace, y por el profesor Middleton del Colegio de Agricultura de Cambridge.

Reside actualmente en la Argentina.

De Alemania:

Profesor Dr. Félix Bornemann.—Ha sido durante largos años dueño de un establecimiento de campo.

Profesor Agrónomo en la Escuela Superior de Berlín. Diplomado de la Universidad de Freiburg, Baden.

Pide sueldo suficiente para mantener su familia (cinco personas), educar tres niños, y hacer aún economías, debiendo corresponder su sueldo al de los profesores de la Universidad.

Acompaña su *curriculum vitæ.*

Ha viajado por Alemania, Suiza é Italia. El Ministro señor Garabelli cree que aceptará 15,000 marcos, con alojamiento, ó 16,000 sin él.

Profesor Doctor Guillermo Köster.—Edad 38 años. Director de la Escuela de Agricultura de Verden, recomendado por el Director del Instituto Agrícola de la Universidad de Leipzig. Habla español. Ha residido en Chile como administrador de una estancia ó hacienda (1900).

Pide gastos de viaje, 12 á 15.000 marcos, según la extensión de su cometido. Contrato por 5 años.

Profesor Doctor Alberto Wolter.—Este profesor agrónomo no aceptaría el cargo si no se acepta en los puntos fundamentales la organización que él propone en el memorial que acompaña, y que pone á disposición de cualquiera otra persona llamada á la dirección de la Escuela.

Los certificados que abonan su competencia, proceden de profesores y directores de Institutos Agrícolas de la Universidad de Jena. Indica que se necesitan cuatro profesores para organizar la Escuela. Pediría las mismas condiciones que el profesor Bornemann.

Profesor Ernesto Kirstein.—Este profesor fué contratado por Chile para organizar una Escuela de Agricultura. Rescindió después el contrato. Pueden pedirse informes á la Legación en aquel país. Acompaña un certificado del doctor Orth, profesor en la Universidad «Federico Guillermo», de Berlín, Instituto Agronómico de la misma y otros testimonios.

Se recomiendan también los profesores doctor Hoffmann, doctor Ollech y doctor Kittlansy. (Nota del señor Ministro Garabelli de 22 de Octubre de 1903).

Profesor DOCTOR BACKHAUS.—Cuarenta años. Doctor en Filosofía, profesor agregado de Agricultura en Prusia. Ha seguido cursos de Agricultura en la Universidad de Hale. Ha viajado por Inglaterra, Estados Unidos, Francia, Suiza, Austria, Rusia. Fundó con recursos propios la *Granja Modelo de Quednau.* Estuvo 7 años en la Universidad de Köenisberg. Es director de los trabajos en los campos de depuración de la ciudad de Berlín, que abarcan 16,000 hectáreas de explotación intensiva.

Presenta un bosquejo para la fundación de una Facultad de Agronomía en la Universidad de Montevideo.

Contrato por tres años, si el Gobierno prusiano le concede licencia.

Gastos de viaje, ida y vuelta, para él y su familia.

Pide 500 dólares por mes.

Acompaña el programa del Colegio ó Instituto de Agricultura de la Universidad de Könisberg.

Para la *Escuela de Veterinaria* hay dos candidatos:

Uno es el profesor Perroncito, director hasta hace poco de la Escuela de Veterinaria de Turín, la segunda de su categoría en Italia.

Los informes sobre la competencia científica del profesor, son en alto grado favorables. Tiene una reputación notoria en los principales centros científicos europeos, como profesor de Veterinaria; es un investigador de nota. Hemos oído los informes de uno de sus discípulos, el veterinario señor Blassa, contratado por el Ministerio de Fomento, y adscripto al Instituto de Higiene Experimental.

Las condiciones en que vendría el profesor Perroncito están indicadas en el expediente adjunto.

El otro candidato es el profesor francés J. Caranjean, quien,

después de haber hecho sus cursos en la Escuela Veterinaria de Lyon y de haber trabajado en la Escuela Veterinaria de Alfort y en el Instituto Pasteur de París, ha practicado varios trabajos de Veterinaria y ha publicado varios estudios de Veterinaria en los *Anales del Instituto* y en la Enciclopedia Veterinaria del profesor Cadéac. Presenta un certificado de Mr. Arloing, director de la Escuela Nacional Veterinaria de Lyon.

Para la *Escuela de Comercio* los candidatos son:

De Bélgica:

Profesor LAURENT DECHESNE.—Doctor en Ciencias Políticas y además doctor en Economía Política. Miembro de la Sociedad Económica de Londres, profesor en la Escuela Superior de estudios comerciales y consulares de Lieja, profesor en la Escuela Industrial. Ha publicado varios trabajos y folletos, cuya bibliografía acompaña.

Ha cursado varios semestres de estudios en las universidades alemanas de Leipzig, Berlín y Bonn. Ha viajado por Francia, Alemania, Austria é Inglaterra. Ha editado una monografía sobre evolución económica y social de la industria de la lana en Inglaterra; ha tomado parte en los trabajos prácticos de Seminario con los profesores Schmoller, Wagner, Menger y Philippovitch; y acompaña copia de certificados de esos trabajos y la recomendación de Waxweiler, director del Instituto de Sociología de Bruselas. Envía su retrato.

De Francia:

Profesor LEÓN GOVIN, actual director de la Escuela Superior de Comercio de Nancy, cuyos títulos constan de una relación presentada por el candidato. Menciona además varios funcionarios, profesores y comerciantes que pueden dar testimonio de su competencia y condiciones.

Profesor VÍCTOR FLEURY.—Director de la Escuela Superior de Comercio de Argel. Acompaña relación de los puestos y cargos

que ha desempeñado. Ha publicado informes sobre materias de interés comercial. Envía los programas de admisión en el curso preparatorio de la Escuela Superior de Comercio que dirige y el programa de esta Escuela, así como el Cuestionario para los exámenes de salida.

Para la *Escuela de Enseñanza Secundaria* se presentan como candidatos los profesores L. Fichou, licenciado en Letras y Filosofía, F. Laffòrgue, licenciado en Letras; profesor Francisco Pommier, licenciado (Ginebra); Alberto Rousseaux, profesor en la Universidad de Hemeen en Algería, licenciado; F. Ménètrier, profesor en el Liceo de Nantes, que conoce el castellano y hace su presentación en esa lengua, y el profesor Marcelo Sarthou, del Liceo de Angulema; y por último el señor Octavio Bertrandy, profesor en el Liceo de Roder (Aveyron).

Para la *Escuela de Arquitectura* sólo hay un candidato, el señor Gautier, arquitecto diplomado, residente en Auxerre-Yonne (Francia).

Las Legaciones de Francia, Alemania é Inglaterra han enviado informes, datos y programas de la mayor utilidad; materiales preciosos que podrán aprovecharse en los trabajos de organización y superintendencia.

El Secretario de la Legación de Chile remitió un informe muy importante de L. Le Fèvre, director del Instituto Agrícola de Santiago.

El señor A. Sáenz de Zumarán ha hecho comunicaciones, nutrida· de datos muy interesantes.

El señor A. Herosa ha tratado de informarse en las mejores fuentes oficiales, así como el señor Ministro Garabelli que desplegó toda su actividad en Alemania, en cuya tarea fué secundado con encomiable celo por el señor G. Forteza.

No hay todavía informes de Estados Unidos, debido á que,

no obstante haberse preocupado del asunto en la debida oportunidad nuestro Ministro el señor Acevedo Díaz, sólo le fué dado obtener antes de su regreso indicaciones generales, habiendo pedido además instrucciones precisas sobre condiciones requeridas en los candidatos y principalmente las ofrecidas á éstos.

Aunque en los Estados Unidos y en el Canadá hay siempre colocación fácil para los diplomados de carrera más brillante que se dedican á la enseñanza en los numerosos colegios é institutos anexos á las Universidades, eso no impediría que pudieran encontrarse algunos candidatos de primera fila para la Escuela de Comercio y especialmente para Agronomía y Veterinaria.

Tendremos que limitarnos, por ahora, á los ofrecimientos que nos vienen de Europa.

Es materialmente imposible presentar un *cuadro comparativo* de los títulos, de los certificados de competencia, de los trabajos, de los puestos públicos desempeñados, de las condiciones especiales de ofrecimientos que corresponden á los candidatos para la dirección de cada Escuela. Puede afirmarse que hay elementos de sobra para juzgar esta competencia, en cuanto haya de apreciarse por títulos, por informes de autoridades y de especialistas. La mayor parte han acompañado el *curriculum vitæ;* pero hay una condición que no puede encontrarse, ni inferirse de todos esos informes, títulos y antecedentes: la que se refiere á las condiciones personales y de carácter de los candidatos. A este respecto hay pocas indicaciones aprovechables, en las notas de nuestras Legaciones.

No me parece tarea para el Consejo la de entrar en una investigación de méritos sobre cada uno de los candidatos, ni puede el Decano que suscribe asumir la grave responsabilidad de indicar los que hayan de preferirse, sobre todo faltando elementos importantes de apreciación, como las condiciones personales, y otros como el de las remuneraciones, por más que éstas parecen establecidas definitivamente por nuestro Gobierno á razón de 300 pesos mensuales como máximo, según la nota ministerial de 27 de febrero de 1905, agregada á este informe.

El Consejo podría confiar la tarea delicada y minuciosa de la comparación y de la decisión sobre candidatos á una Comisión de su seno, compuesta de tres personas; esa Comisión sería presidida por el señor Rector, y los otros dos vocales podrían ser dos miembros del Consejo, ó dos Decanos. Hecho el examen y declarada la preferencia, se haría la propuesta al Poder Ejecutivo, obteniéndose previamente de los Ministros ó Encargados de Negocios ó Secretarios de Legación, ó Cónsules Generales, los informes que se juzguen indispensables para apreciar las condiciones de carácter de los candidatos y también para controlar recomendaciones y testimonios de competencia.

Esto en cuanto á la investigación de méritos.

En cuanto al número de profesores para cada Escuela de las que ahora se van á dotar, me parece indudable que la de Comercio, además del director, que tendrá tarea bastante con la de organización y una ó dos cátedras, requiere indefectiblemente un profesor que se consagre de manera especial á un curso completo de *Merciología*—asignatura que es una verdadera enciclopedia por las indicaciones técnicas que comprende, aplicaciones variadas de física y química á las condiciones de comerciabilidad de los productos; sus acondicionamientos; cualidades genuinas, reconocimientos, ensayos, etc., etc.; materias todas que se enseñan en otras partes bajo la denominación de *curso sobre mercaderías*.

Se necesitaría, pues, el director y un profesor especial para merciología y para alguna otra asignatura que podría enseñar un solo profesor.

En cuanto á las Escuelas de Agronomía y Veterinaria que desde los primeros pasos de organización tendrán muchos puntos de ayuda y de contacto, opino que no bastará traer un director para cada Escuela. Habrá que traer para cada Escuela dos profesores más, de menor representación científica, y que den dos ó tres cursos de especialidades técnicas, de aquellas que no puedan darse por completo con los elementos que hay en el país y que deben utilizarse en las tareas de esas Escuelas.

Como actualmente sólo hay autorización para contratar los directores de esas Escuelas, empecemos por contratarlos; pero no dejemos de notar que con un director corremos riesgo de plantear muy imperfectamente esos dos Institutos, ó no aseguramos el éxito de su funcionamiento.

Claro es que esta organización dependerá principalmente de los planes que deben desarrollar los candidatos, y que en esa materia sólo podrían sugerir las autoridades universitarias indicaciones generales, puesto que los directores se elegirían entre los de mayor y más reconocida, recomendada ó probada competencia.

En cuanto á bases y condiciones de contratación, algunas resultan de las que proponen los candidatos; y me parece que podría señalarse desde luego el tiempo, siendo cuatro años plazo suficiente para desarrollar trabajos de organización, ó para apreciar sus resultados y decidir si convienen nuevos ajustes, ó prórrogas y por qué nuevo término y en cuáles condiciones. Debe tenerse presente la ley de 27 de abril de 1895 para obviar dificultades sobre su alcance en estos casos.

Sin perjuicio de otras bases de contratación que puede indicar el Consejo,—me parece que también puede confiarse esa tarea á la Comisión especial que he indicado.

Hay en todos estos asuntos varios detalles de ejecución y menor importancia que deberían ser confiados exclusivamente al señor Rector, á quien autorizó el Poder Ejecutivo para la contratación.

No nos detengamos en esos detalles que corresponden á la parte ejecutiva del asunto; y contando como contamos con la decidida y entusiasta cooperación del señor Presidente de la República y del Ministro de Fomento, votemos la autorización necesaria para que el señor Rector por su parte, y la Comisión indicada, lleven á la práctica con la mayor actividad la adquisición

de profesores para las Escuelas de Comercio, de Agronomía y Veterinaria.

Daré oralmente todos los datos é informes que omito aquí, para no hacer demasiado extenso este dictamen.

Montevideo, septiembre 17 de 1905.

CARLOS M.ª DE PENA,
Decano.

AMPLIACIÓN DEL PRECEDENTE INFORME

Señor Rector:

Se han recibido, y me han sido pasadas después de expedido el precedente informe, las siguientes comunicaciones:

Copia de un estudio del señor Encargado de Negocios en Inglaterra, don Alfonso S. de Zumarán. Versa sobre el estado de la enseñanza de la Agronomía y de la Veterinaria y sobre el régimen de la enseñanza secundaria y primaria en el Reino Unido y el desarrollo de la enseñanza comercial é industrial.

—Una nota del mismo señor Zumarán al Ministro de Relaciones Exteriores, á la que acompaña los informes del doctor Federico Rose, sobre la enseñanza comercial y técnica en Alemania, publicados por el Foreign Office.

De esos importantes trabajos se infiere que será muy difícil encontrar en Inglaterra inspector para Enseñanza Secundaria, ni director para Escuela de Comercio.

—En la nota de 28 de agosto próximo pasado insiste el Encargado de Negocios, señor Zumarán, en las recomendaciones que había hecho respecto del profesor Freer Thronger, según las informaciones oficiales y los datos recogidos de las mejores fuentes, y agrega nuevos candidatos para la Escuela de Agricultura y Veterinaria:

Profesores de Agricultura.—MR. J. BAYNE, director, profesor de Agricultura en el Condado de Lancanster; muy recomendado por el

Board de Agricultura y por el profesor Wallace, reconocido como gran autoridad en el Reino Unido. Ha tenido gran experiencia en la enseñanza en Inglaterra y en las colonias. Ha sido profesor en la principal Escuela de Agricultura en Egipto; durante siete años director de la Escuela de Agricultura de Nueva Zelandia. Posee grande experiencia teórica y práctica.

MR. STRUTHERS.—Ha hecho brillantes estudios en la Universidad de Glasgow y es escritor de distinción en materias agrícolas; profesor agregado en el «*West of Scotland Agricultural College*» y tiene muy buenas recomendaciones del director de ese instituto.

Profesores de Veterinaria.—MR. A LEVIE.—Presenta muy buenos títulos y diplomas; es miembro del *Colegio Real de Cirujanos-Veterinarios*, lo que constituye gran dignidad; es actualmente profesor en el Instituto Agrícola del Midland, reemplazando en la exposición y práctica al profesor Cave, de grande reputación en el Reino Unido. Reune á la experiencia en la enseñanza una gran práctica. Además de sus tareas escolares es consejero ó instructor de los ganaderos de Condado sobre prevención y cura de las enfermedades de los ganados. Tiene muy buenas recomendaciones del Departamento de Agricultura, y acompaña impresos informes, certificados y referencias de la mayor importancia.

También han sido recomendados los señores profesores N. J. Prefeit y M. Penington.

Para la Escuela de Arquitectura.—Se ha presentado como candidato, por intermedio de la Legación francesa, el señor René Lequien. La enumeración de trabajos decorativos viene adjunta á la nota de ofrecimiento de servicios, en la cual el candidato expone los cargos que ha desempeñado.

—*Para la inspección de estudios secundarios.*—Se ofrece el profesor de la Escuela Normal Superior de París y actualmente profesor de Matemáticas en el Liceo de San Quintín.

Gestiones en Estados Unidos de Norte América

Nuestro Ministro, señor Eduardo Acevedo Díaz, así que recibió las instrucciones, procedió con la más encomiable dedicación á solicitar la cooperación del Gobierno y de las autoridades y corporaciones de la Unión, para obtener el mayor número de ofrecimientos de calidad.

El señor Ministro obtuvo antes de su partida algunas contestaciones y propuestas, y de sus comunicaciones oficiales, así como de la entrevista que á su regreso tuve con él, se desprende que podrán conseguirse ofrecimientos de candidatos sobresalientes en Agricultura y Veterinaria.

El señor Ministro ha pasado á esta Universidad los antecedentes relativos á tres candidatos:

Profesor A. B. Cutting, del Colegio de Agricultura de Ontario (Canadá), cuyos certificados, aunque ofrecidos, no se han recibido todavía. La carta de presentación menciona, y se han recibido ya, algunos trabajos de este profesor sobre Agronomía.

Profesor Alberto C. Fernández, argentino, con certificados de capacidad expedidos por el Colegio Veterinario de Ontario, Toronto, (Canadá) y por el secretario de la Universidad de Cornell, Itaca (Nueva York). Ha ofrecido presentar además el certificado del profesor James Law, director del Colegio Veterinario del Estado de Nueva York. Presenta un trabajo (tesis) intitulado *Keeping qualities of milk*, para optar al grado de doctor en Veterinaria en el Colegio de Agricultura de Cornell, Itaca (Nueva York), 1904.

Profesor Ralph. H. Hess.—Profesor en el Colegio de Agricultura del Estado (Colorado Fort Collins). Es doctor en ciencias económicas. Una carta del presidente de dicho Colegio y un certificado del mismo acreditan su competencia. Envía trabajos económicos y cuadros gráficos de producción comparada de las minas del Colorado (oro, plata y cobre). *Desarrollo industrial del Colorado* es un trabajo del candidato, quien lo envía impreso á máquina. Remite además su retrato y se propone candidato para la dirección de la Escuela de Comercio.

Carlos M.ª de Pena,
Decano.

Montevideo, octubre 9 de 1905.

El Consejo de Instrucción Secundaria y Superior, en sesión de esta fecha, sancionó la siguiente resolución:

Apruébase el informe del señor Decano doctor Pena, sobre contratación de profesores en Europa, nombrándose en lugar de la Comisión única que se propone en el mismo, cuatro Comisiones compuestas por el señor Rector y respectivamente los Decanos de Derecho, Medicina, Matemáticas y Enseñanza Secundaria.

EDUARDO ACEVEDO.
Juan A. Ramírez.

ANEXO

Ministerio de Fomento.

Montevido, febrero 27 de 1905.

En la nota de V. S. de fecha 28 de diciembre próximo pasado solicitando se le autorice para contratar en Europa dos autoridades en materia de Veterinaria y Agronomía, el gobierno ha dictado la siguiente resolución:

«Ministerio de Fomento.—Montevideo, febrero 25 de 1905.—Tomada en consideración la precedente nota de la Universidad y abundando el Gobierno en los mismos propósitos que allí se indican, de organizar debidamente la enseñanza de la Veterinaria y Agronomía, se resuelve autorizar al señor Rector para contratar en Europa los servicios de dos profesores acreditados en esta técnica, debiendo someter previamente al Ministerio las bases y condiciones de la contratación. El sueldo que se asigne á cada uno de esos profesores no excederá de la suma de trescientos pesos ($ 300) mensuales. Signifíquese al señor Rector que no es posible, por ahora, poner á disposición de la Universidad la «Granja-Escuela» de Toledo.—Comuníquese al Ministerio de Hacienda y á la Universidad.—Firmado:—BATLLE y ORDOÑEZ.—JUAN ALBERTO CAPURRO.»

La que trancribo á V. S. para su conocimiento y demás efectos. Saludo á V. S. atentamente.

J. A. CAPURRO.

Señor Rector de la Universidad.

Dése cuenta y archívese.

E. ACEVEDO.
Juan A. Ramírez.

Sobre Organización y Administración de Puertos

Resultados de una misión del Ministerio de Fomento desempeñada en 1904

POR

E. GARCÍA DE ZÚÑIGA

Decano de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Montevideo

La presente memoria es el resultado de una misión que nos confió el Ministerio de Fomento en junio de 1903, y que desempeñamos en los primeros meses del año subsiguiente. En ella se nos encomendaba el estudio de la organización y administración de algunos grandes puertos de Europa y especialmente de los puertos francos.

No aspira nuestro informe al mérito de la originalidad. Hemos creído que la forma más práctica de llenar el objeto de nuestra misión, era la de presentar en orden metódico las observaciones y datos recogidos, sin pretender emitir sobre ellas opiniones generales, siempre discutibles. Pero acariciamos la esperanza de que las personas que fueren designadas para proyectar la organización de nuestros puertos, encuentren en estos apuntes términos de comparación y elementos de juicio útiles, si no suficientes.

Una bibliografía termina nuestro trabajo. Ella va dirigida á facilitar un estudio más profundo de los puntos tratados, y nos eximirá, de paso, de la tarea fastidiosa de hacer frecuentes referencias á las obras consultadas.

PARTE I

PUERTOS FRANCOS

(COPENHAGUE, HAMBURGO Y BREMEN)

CAPITULO I

GENERALIDADES SOBRE PUERTOS FRANCOS

Antes de entrar de lleno en el estudio del régimen administrativo especial de los tres grandes puertos francos de Europa, nos parece indispensable exponer brevemente los motivos que inducen á implantar el sistema, las ventajas que se le reconocen y los inconvenientes que se le atribuyen.

Las franquicias aduaneras son un correctivo indispensable del régimen proteccionista; poco importantes en los países en que predomina el librecambio, se acentúan y se multiplican bajo formas diversas en los países marcadamente proteccionistas.

Vamos á estudiar rápidamente los diversos modos de franquicia que, á manera de válvulas de seguridad, permiten suprimir ó atenuar considerablemente los peligros de la protección aduanera y hacer más fácil y eficaz su funcionamiento.

Empezaremos por lo que podría llamarse los paliativos del sistema proteccionista.

Para llegar, en efecto, á una definición lo más precisa posible del puerto franco, es útil definir otras franquicias aduaneras menos radicales: el drawback, la admisión temporaria, el entrepôt.

El *drawback* es el procedimiento que consiste en la restitución, en el momento de la reexportación de un producto fabricado, de los derechos percibidos en el momento de la importación, sobre las materias primas empleadas en fabricarlo.

Este sistema parece muy sencillo en teoría, pero ha dado en la práctica tan mal resultado que se le ha abandonado completamente. La aduana no podía calcular exactamente los desperdi-

cios de fabricación ni calcular, siquiera aproximadamente, las cantidades de cada materia prima importada que entran en un producto fabricado. El sistema sólo es aceptable en casos especiales; así en Francia el drawback no se aplica más que á los hilos de algodón destinados á los tejidos.

La *admisión temporaria* es el régimen que permite la entrada en franquicia de ciertos productos destinados á ser fabricados ó á recibir un complemento de fabricación en el país, mediante el compromiso de reexportarlos en un plazo determinado.

La admisión temporaria es susceptible de una generalización mayor, cuando el industrial que hace uso de la franquicia puede reexportar los objetos fabricados en cantidad equivalente á las materias primas introducidas, sin tener que probar la identidad de esas materias primas y de las que entran en los objetos fabricados.

Finalmente el *entrepôt* es simplemente un local donde las mercancías sujetas al pago de derechos, pueden permanecer sin pagar previamente esos derechos. Considerado fuera del territorio aduanero, el entrepôt permite no pagar los derechos hasta que los artículos se entreguen al consumo interior; la reexportación se hace en franquicia.

El entrepôt comporta numerosas variantes: 1.° el entrepôt real y el entrepôt ficticio (sistemas franceses); 2.° los diversos tipos empleados en Alemania, donde la institución de los entrepôts se ha perfeccionado y diversificado extraordinariamente, á pesar de la coexistencia de los puertos y distritos francos.

El entrepôt real es un edificio guardado por la aduana. Las puertas de este edificio se cierran con dos llaves diferentes, de las cuales una queda en poder de la aduana y la otra se entrega al concesionario ó á su agente. Cierto número de mercancías están excluídas del beneficio del entrepôt real. En principio las mercancías deben salir del entrepôt real tales como entraron en él. La administración, en interés del comercio, permite sin embargo algunas muy contadas derogaciones al principio.

El entrepôt ficticio se establece en los almacenes del propietario ó consignatario de las mercancías, á su pedido. La aduana no tiene la llave del entrepôt, pero puede entrar en él en todo

momento para convencerse de la existencia de las mercancías, que no pueden trasladarse á otro local sin su autorización. El entrepôt ficticio no se acuerda sino bajo garantía afianzada. Hay sólo un número limitado de mercancías admisibles al entrepôt ficticio. Las operaciones materiales autorizadas consisten casi exclusivamente en las manipulaciones necesarias para conservar las mercancías. Estas operaciones se ejecutan después de una declaración especial, con autorización de la aduana y bajo su vigilancia.

El plazo máximo del entrepôt varía de uno á tres años.

En Alemania el régimen del entrepôt es mucho más liberal y diversificado que en Francia, pero no difiere esencialmente de él.

Los *depósitos francos* italianos autorizados por la ley de 6 de agosto de 1876, y cuyo tipo es el punto franco de Génova, constituyen una transición entre el entrepôt y el distrito franco que definiremos después.

El depósito franco de Génova es el resto de una antigua franquicia. A veces se habla impropiamente del puerto franco de Génova; en realidad, Génova no fué nunca un puerto franco, pero poseyó hasta 1872 un *punto franco*, es decir, un distrito franco, situado entre la dársena de Mandraccio y el puente de Caricamento. Este privilegio fué abolido por la ley de 19 de abril de 1872.

El depósito franco de Génova, ó mejor dicho, el más importante de los depósitos francos de Génova, se compone de un conjunto de construcciones sobre el quai, de una longitud total de 100 metros y de un ancho de 80, más ó menos. El edificio responde á las condiciones de la ley mencionada ya, de 6 de agosto de 1876: « el depósito franco deberá comunicar con el mar, de modo que las mercancías apenas desembarcadas, puedan introducirse en él bajo la vigilancia directa de los empleados y agentes aduaneros sin necesidad de otra garantía... No podrá haber más aberturas exteriores que las necesarias para la entrada y salida de las mercancías. Las puertas de entrada deberán ser separadas de las de salida... Las ventanas exteriores deberán estar munidas de barrotes de hierro sólidamente ajustados, á fin de

impedir la sustracción de los objetos pequeños... Si el edificio se compone de diversos cuerpos de construcción, el conjunto estará rodeado de un muro cuya altura será determinada por el Ministro de finanzas... El edificio ó el muro deberán estar aislados de toda otra construcción por un espacio libre, de modo que en el intervalo puedan circular y efectuar su vigilancia los agentes de la aduana. »

Desde la puesta hasta la salida del sol, las puertas estarán cerradas. Está prohibido habitar dentro del recinto cerrado ó entrar en él durante la noche, excepto por razones de servicio y con el consentimiento de la autoridad aduanera.

Para poder introducir mercancías en el depósito, la autorización de la aduana es necesaria. Esta la expide, previa presentación de la copia auténtica ó extractos autenticados del manifiesto y « de los otros documentos que parezcan necesarios para certificar el origen de la proveniencia ». Esta cuestión tiene su importancia en Génova, porque las mercancías de proveniencia extranjera y no admitidas al tratamiento de la nación más favorecida, están excluídas de los depósitos francos.

Al contrario de lo que sucede en los puertos y distritos francos (Copenhague, Hamburgo, Bremen), el agua y los quais no son francos: sólo los almacenes lo son. La mercancía que sale del muro ó del vagón va, bajo la vigilancia de la aduana, hasta el depósito; en éste es libre. El comerciante puede entonces hacer sufrir á la mercancía todas las manipulaciones que quiera, debiendo, sin embargo, abstenerse de alterar su naturaleza y de emplear el fuego, pues la Administración prohibe, por razones de seguridad, el uso de este agente. Las operaciones más corrientes, consisten en pulir, colorar, limpiar, clasificar, etc., los cafés, azúcares, pimientas y otros artículos coloniales; en refinar aceites, etc. Estas operaciones no siempre tienen por objeto mejorar la mercancía. El fin que se propone el comerciante con ellas,—por lo menos el fin aparente y confesable,—es disminuir los derechos á la importación, desembarazando los artículos de todos los residuos inútiles ó perjudiciales y materias extrañas, como piedra, tierra, etc. Pero no todos los artículos depositados entran en el país; una sexta parte, más ó menos, son reexportados después de sufrir alteraciones más ó menos benéficas.

Hay gran número de mercancías cuya entrada al depósito franco está prohibida: en primer lugar, aquellas cuyo monopolio está reservado al Estado, y además, las substancias explosivas ó inflamables, las armas prohibidas por la ley de seguridad pública, los naipes, las substancias insalubres ó que despiden un olor desagradable, los objetos usados, los que pueden fácilmente llevarse en los bolsillos (tascabili) y otras muchas.

La creación de otro depósito especial para algunas de las mercancías excluídas del depósito principal, ha permitido extender un poco más la franquicia, pero dejando inalteradas las dos restricciones principales que distinguen netamente el depósito franco del distrito franco y, sobre todo, del puerto franco: 1.º toda operación industrial está excluída rigurosamente; 2.º la aduana interviene para vigilar el desembarque de las mercancías y su traslado al depósito.

El *distrito franco,* tal como está organizado en Alemania, comprende dos grados: el distrito franco propiamente dicho (Freibezirk) y el distrito de exterritorialidad aduanera (Zollausschlussgebiet). El distrito franco, propiamente dicho, constituye un grado inferior de franquicia que comporta la obligación de conformarse á cierto control aduanero sobre el movimiento de las mercancías; control que no existe en el Zollausschlussgebiet. Pero el rasgo común á las dos variedades del distrito franco y que lo distingue del puerto franco, es la prohibición de instalar en él establecimientos industriales.

El distrito franco constituye lo que en Francia se llama *zona franca.* Esta última designación debería, sin embargo, para mayor claridad, reservarse al régimen aduanero especial en que se han colocado ciertas extensiones de territorios limítrofes con otros Estados, no comprendidos dentro de la línea de aduanas. De este régimen completamente excepcional,—y sin ningún interés desde nuestro punto de vista,—hay dos ejemplos en Francia: las zonas francas de Gex y de Alta Saboya. La primera es zona franca en virtud de tratados internacionales. El Congreso de Viena de 1815, al rectificar las fronteras de Francia, mantuvo á favor del país

de Gex las franquicias aduaneras que le habían sido concedidas bajo el antiguo régimen. El artículo primero, § 3 del tratado de 20 de noviembre de 1815 establece, en efecto, que «la línea de las aduanas se colocará al Oeste del Jura, de manera que todo el país de Gex se encuentre fuera de esa línea». En cuanto á la zona franca de la Alta Saboya, fué establecida por un decreto del 12 de julio de 1860. A diferencia de la primera, constituye una simple liberalidad del Gobierno francés, revocable á su voluntad.

Una de las mejores definiciones de *puerto franco* es la siguiente (Cámara de Comercio de Marsella, año XIII):

«Un puerto franco es un puerto establecido fuera de la línea de las aduanas, abierto á todos los buques mercantes sin distinción, cualquiera que sea su pabellón y la naturaleza de su cargamento; es un punto común á donde convergen por una especie de ficción los territorios de todas las naciones. Recibe y vierte de una á otra todas las producciones respectivas sin trabas ni derechos».

Esta hermosa definición permite ya entrever las ventajas que el establecimiento de un puerto franco ofrece al comercio de exportación. Conviene, sin embargo, aclararla. En un puerto franco no se puede habitar ni consumir, pero se puede con toda libertad, sin el control incómodo de la aduana, sin ninguna vigilancia molesta, recibir en él toda suerte de mercancías provenientes del extranjero, ponerlas en obra en los locales afectados al puerto franco y repartirlas después de transformadas. Todas las mercancías que salen del puerto franco para ser entregadas al consumo interno pagan los derechos de la tarifa general, á causa de la imposibilidad en que se encontraría el servicio de aduanas para distinguir el origen ó proveniencia de las mercancías extraídas del puerto franco.

La idea de exterritorializar la zona en que las mercancías extranjeras son puestas en obra con el objeto de reexportarlas después de transformadas, es muy antigua. Colbert la había realizado al acordar por su famoso edicto de 26 de marzo de 1669,—que es todo un pequeño tratado de Economía Política,—la franquicia

aduanera completa á Marsella. Antes que él, el duque de Saboya había proclamado francas las ciudades de Niza y Villefranche. Posteriormente, Dunkerque, Lorient y Bayonne gozaron del mismo privilegio.

Pero, en tanto que los puertos francos modernos se consideran separados de la ciudad marítima adyacente, la franquicia concedida á los antiguos puertos se extendía á toda la ciudad. «*La ciudad franca*, dice M. Charles-Roux, se consideraba como extranjera al territorio nacional. En comunicación directa con el extranjero, por su puerto, las barreras de la aduana nacional no existían en ella sino para los productos que expedía sobre los diversos puntos de su propio país; podía, pues, la ciudad franca recibir todos los productos extranjeros, ya fuera para consumirlos ó para reexpedirlos, transformados ó no, sin pagar ningún derecho de aduana».

La franquicia entendida así, constituía una desigualdad de los derechos del ciudadano respecto al impuesto, desde que el derecho de aduana no es más que un impuesto indirecto. Lo odioso de este principio bastaba para justificar el abandono de esta institución; pero las ciudades francas tenían otros inconvenientes. En primer lugar, el contrabando se facilitaba en razón de la impracticabilidad de custodiar eficazmente todas las salidas de una gran ciudad. Además la franquicia, junto con las ventajas innegables que reportaba á la ciudad que gozaba de ella, traía aparejados sus inconvenientes como toda mercancía que salía de la ciudad para entrar en el interior del país estaba sometida á la inspección aduanera, las mercancías nacionales de naturaleza idéntica á la de otras mercancías extranjeras sujetas al pago de derechos, tenían que probar su nacionalidad ó sufrir la imposición de los mismos derechos. Por igual razón, ciertas industrias no podían desarrollarse en la ciudad franca.

La institución de la franquicia aplicada á toda una ciudad ha sido por esa causa abolida en todas partes, juzgándosela incompatible con la noción moderna del Estado.

La cuestión tan compleja de los puertos francos, resuelta afirmativamente y con éxito evidente en algunos países (Dinamarca

y Alemania), es materia de discusiones apasionadas en otros, especialmente en Francia, desde hace algunos años. El problema ha sido examinado por todas sus faces con los más diversos criterios. Se han puesto en claro muchos puntos dudosos y se han corregido, sobre todo, muchas exageraciones nacidas de una observación demasiado superficial é incompleta de los hechos. La prosperidad, muy real, de los puertos francos existentes, se atribuía precipitadamente á una sola de las causas verdaderas,—la menos importante,—dejando de lado los otros factores incomparablemente más eficientes.

Completaremos este capítulo con un resumen de los principales argumentos en pro y en contra de los puertos francos, basado en un estudio, que hemos tratado de hacer lo más completo posible, de los informes parlamentarios, tesis, folletos de polémica y obras especiales en que abunda la literatura de estos últimos años, particularmente en Francia donde la cuestión está, puede decirse, de moda.

La experiencia no puede ser concluyente á favor ó en contra de los puertos francos, por varias razones. Los puertos francos del antiguo régimen ya no serían aplicables y nadie desea verlos resurgir; cualesquiera que hayan sido sus beneficios, sus inconvenientes eran ó serían actualmente mayores, y de un orden tal que la organización política de las naciones modernas no los aceptaría. La experiencia contemporánea es en parte insuficiente,—pues los tres grandes puertos francos de la época no tienen más de un cuarto de siglo de existencia—y en parte contradictoria, porque á los progresos innegables de esos puertos es fácil oponer el ejemplo de otros puertos francos que han fracasado, al lado de puertos que han progresado en el mismo período más rápidamente aun que los tres mencionados á pesar de su organización proteccionista.

La cuestión, por de pronto, es doble: 1.° ¿La franquicia es útil á los puertos que gozan de ella? 2.° ¿Es perjudicial á los países á que pertenecen estos puertos?

Los proteccionistas niegan con razón que Hamburgo, Bremen

y Copenhague deban á la franquicia exclusivamente sus considerables progresos; pero debieran reconocer, para ser justos, que una parte no despreciable de la prosperidad de aquellos puertos, se debe á su régimen aduanero privilegiado. El empeño con que defendieron Hamburgo y Bremen sus franquicias, el apego de los comerciantes genoveses á las libertades, bien reducidas por cierto, de que disfruta su depósito franco, no tendrían explicación razonable si admitiéramos la inutilidad general y absoluta de la franquicia.

Pero la franquicia será siempre más ó menos eficaz, según los puertos á que se aplique y la extensión que se le dé. Su utilidad sólo se manifiesta en aquellos puertos que ya por otras razones estaban predestinados á un gran tráfico. Sería una ilusión peligrosa considerar el régimen extraaduanero de los puertos como una panacea capaz de remediar las más desfavorables circunstancias de situación, organización, etc. Fiume, Trieste, Dantzig y Pasajes (en España), son ejemplos conocidos del fracaso más ó menos completo del sistema.

La primera condición para poder contar con el éxito al implantar este régimen en un país, es, pues, la de no prodigar los puertos francos inconsideradamente, haciendo imposible el desarrollo simultáneo de todos ellos y dispersando capitales en instalaciones necesariamente mediocres en vez de concentrarlos en sólo un gran puerto.

En Francia, por ejemplo, las cámaras de comercio, consultadas no hace mucho sobre la oportunidad de crear puertos francos, han revelado en sus respuestas un espíritu local muy condenable. Muchas de ellas se han preocupado, más que de discutir la utilidad de los puertos francos, de demostrar que la ciudad cuyos intereses comerciales representaban, tenía especialísimas condiciones para instalar en ella un puerto franco. Otras, menos ilusionadas, pero no menos egoístas, han llegado á poner como condición de su asentimiento, la de establecer en la ley el principio de que en todas las ciudades marítimas se crearían puertos francos.

Las ventajas del puerto franco para el país de que forma parte han sido más frecuentemente aún puestas en duda. Es en este sentido que dirigen sus preferentes ataques los adversarios de la franquicia.

¿Por qué, preguntan, si los puertos francos son tan útiles para el comercio en general, han sido sin embargo en todo tiempo tan escasos? ¿Por qué Inglaterra, Bélgica, Holanda,—países eminentemente comerciales,—no los han ensayado jamás? La respuesta es sencilla para los partidarios moderados del sistema: la utilidad de los puertos francos depende completamente del régimen económico del país. El régimen aduanero de Inglaterra es tan liberal, que todos sus puertos pueden considerarse casi como puertos francos; el de Bélgica y Holanda, menos liberal sin duda que el de Inglaterra, está lejos de ser tan proteccionista como el de Francia. En aquellos países, las ventajas de la franquicia no compensarían los inconvenientes,—fuera de que las condiciones naturales de Amberes y Rotterdam les permiten luchar ventajosamente sin otras armas con los puertos rivales. Sin embargo, las tendencias proteccionistas de Bélgica, inquietan ya desde hace tiempo al comercio de Amberes, y la cuestión de convertir á este puerto en puerto franco ha empezado á discutirse.

La principal objeción desde el punto de vista nacional, es la que oponen los adversarios de los puertos francos cuando sostienen que éstos no podrían funcionar sin gran perjuicio para los intereses aduaneros y las industrias nacionales.

Que las antiguas ciudades francas eran verdaderos focos de contrabando, parece incontestable. De ese hecho deducen muchos espíritus timoratos que el mal se reproduciría con la instalación de los puertos francos, y hasta se agravaría en proporción del aumento enorme que han experimentado los derechos de aduana. Esta afirmación se basa en un doble error: en primer lugar, las prohibiciones absolutas de otros tiempos eran un incentivo para el contrabando, muy superior á los derechos de aduana actuales por altos que éstos sean; en segundo lugar, los puertos francos modernos presentan obstáculos para el contrabando que en la antigua ciudad franca no existían ni podían existir. La vigilancia aduanera alrededor de un recinto relativamente pequeño, inhabitado de noche, rodeado de cercos y caminos de ronda, es no solamente posible, sino fácil: el ejemplo de Hamburgo, Copenhague, etc., lo demuestra concluyentemente. En cuanto á la disminución de rentas aduaneras, la única pérdida para el tesoro nacional, admitida la

prohibición de todo consumo en el puerto franco, sería la de los derechos de aduana correspondientes á las materias primas puestas en obra en el puerto franco. Para que esta pérdida fuera efectiva, habría que suponer una emigración de las industrias nacionales hacia las zonas exterritorializadas ó un decaimiento de la actividad de estas industrias. En seguida veremos que esta eventualidad es completamente imaginaria.

Otra objeción mucho más seria es la que aducen los defensores de la industria nacional. Las industrias del interior, dicen, no podrían luchar para la exportación, contra la concurrencia de las que se instalaran en los puertos francos. No pudiendo fabricar á precios tan bajos para la exportación, se verán reducidas al mercado nacional.

Es digno de notarse, que los mismos partidarios exagerados de los puertos francos, dieron lugar á que se hiciera esta objeción, presentándonos un cuadro fantástico de la transformación total de las industrias, operada por los puertos francos. Basta reducir á sus términos verdaderos la influencia de tales puertos sobre la industria, para destruir á la vez los ilusionismos de los entusiastas y las objeciones de los escépticos. Lo que hay que temer, no es la emigración de la industria nacional hacia las zonas exterritorializadas, sino, al contrario, ver á estas zonas aprovechadas exclusivamente como entrepôts, é industrialmente inactivas. En efecto, en cambio del beneficio de no pagar derechos de aduana á la introducción de las materias primas, la industria encuentra allí serias desventajas. El espacio es necesariamente reducido y caros en proporción los precios de arrendamiento. Los jornales de los obreros resultan mayores á causa de la sujeción, para éstos, de no habitar ni consumir dentro del puerto franco. Y en fin, la introducción al país de los productos fabricados resulta difícil, porque los reglamentos aduaneros, no pudiendo distinguir la proveniencia de las materias primas, grava al producto de acuerdo con la tarifa máxima. Para aquellas industrias cuyas materias primas gozan de la admisión temporaria, la influencia del puerto franco será generalmente nula, así como para las que sólo pagan á la aduana derechos poco elevados. Las únicas industrias que se implantarían con ventaja en el puer-

to franco, son aquellas cuyos productos encuentran poca salida en los mercados del interior y tienen la venta asegurada en el exterior, y aquellas que la aduana recarga con derechos de importación considerables para las materias primas. Se comprende que el número de estas industrias sea siempre muy pequeño. El ejemplo del más industrial de los puertos francos (el de Hamburgo) está ahí para demostrarlo: si se exceptúan ciertas industrias que sólo pueden instalarse en la proximidad de un gran puerto, como la de construcciones navales, por ejemplo, las cuales se han concentrado en Hamburgo,—no porque Hamburgo sea puerto franco, sino simplemente porque es el puerto principal de Alemania,—vemos que el desarrollo industrial es allí de muy limitada importancia con relación al de la ciudad entera de Hamburgo y, sobre todo, con relación al del Imperio Alemán en su totalidad.

Pasaremos por alto otras objeciones fáciles de rebatir, como la de pretender que las falsificaciones, aposiciones de marcas ajenas y otros procedimientos ilegítimos encuentran campo especialmente favorable en los puertos francos, como si en éstos la franquicia aduanera implicase la ausencia de todo control policial y la exención de todo acatamiento á las leyes penales, y cerraremos este rápido análisis repitiendo el juicio sobrio y moderado á que conduce la experiencia imparcial y que forma la conclusión obligada de todos los últimos estudios serios sobre la cuestión: los puertos francos no son el remedio seguro, ni siquiera el remedio más eficaz, contra el estancamiento comercial de un país. Los que preconizan el mejoramiento de las vías de comunicación, la rebaja de las tarifas de transporte, el perfeccionamiento de las instalaciones y utilaje de los puertos, como medios más conducentes y directos, no están descaminados. Pero estos progresos no se excluyen. La institución de los puertos francos, aún despojada de los mirajes de la imaginación demasiado optimista, es una institución fecunda que merece y debe ensayarse.

He aquí, para terminar, el proyecto de ley presentado por el Gobierno francés al Parlamento el 4 de abril de 1903. Este proyecto sufrió en la Comisión parlamentaria algunas modificaciones. Éstas van reproducidas en *bastardilla* al fin de cada artículo ó párrafo modificado:

Artículo primero. En las ciudades provistas de un puerto marítimo, podrá decidirse, por decreto acordado en Consejo de Estado, después de las informaciones del caso, que las mercancías se admitan en franquicia de todo derecho de aduana é impuestos interiores de consumo, en una porción del puerto y de los territorios adyacentes.

El decreto precitado no podrá acordarse sino á pedido de la Cámara de Comercio y después de un dictamen favorable del Consejo Municipal.

Art. 2.º Las porciones del dominio público comprendidas en la zona franca, quedan sometidas, cada una en lo que le concierne, al régimen que les es propio.

Los terrenos del dominio público marítimo que se reconozcan necesarios para el funcionamiento de la zona franca, con el fin de establecer en ellos almacenes, entrepôts ó talleres de construcciones navales, podrán ser concedidos por decreto acordado en Consejo de Estado.

Además podrá declararse de utilidad pública, por decreto, la adquisición por la Cámara de Comercio, fuera del dominio público, de los terrenos útiles á la buena explotación de la zona franca. Se procederá á la explotación de esos terrenos en la forma prescripta por la ley de expropiación. (1)

Art. 3.º Los propietarios de terrenos comprendidos en el perímetro de la zona franca podrán, dentro del plazo de un mes á partir de la intimación que se les hará por la Cámara de Comercio, declarar en la prefectura, que se proponen abandonar, mediante indemnización, dichos terrenos.

La indemnización, á cargo de la Cámara de Comercio, se fijará de acuerdo con la ley citada.

En el caso de que algunos bienes pertenecientes á incapaces, á los departamentos, comunas ó establecimientos, ó al Estado resultaran comprendidos en el perímetro, su abandono tendrá lugar de acuerdo con las disposiciones de los párrafos 3 y 4 del artículo 6.º de la ley de 22 de diciembre de 1888.

Art. 4.º La Cámara de Comercio debe establecer, sobre los terrenos que le pertenecen y sobre los terrenos concedidos por el Estado, los almacenes, galpones y vías férreas necesarias para la manipulación, transporte y almacenamiento de las mercancías. Ella provee á todos los gastos exigidos por esta organización; toma igualmente á su cargo el suplemento de gastos á que dé lugar la vigilancia del perímetro de la zona franca por la Administración de Aduanas.

Para indemnizarse de los desembolsos que se dejan á su cargo, podrá autorizarse á la Cámara de Comercio, si es del caso, á percibir en

(1) Del 3 de mayo de 1841.

beneficio suyo peajes que se establezcan en las condiciones fijadas por las leyes de 9 de abril de 1898 y 7 de abril de 1902, así como derechos de almacenaje, manipulación y transporte, de acuerdo con tarifas establecidas, después de informe del Ministro de Obras Públicas, por el Ministro de Comercio.

[*De acuerdo con tarifas establecidas, después de informe del Consejo Municipal y del Ministro de Obras Públicas, por el Ministro de Comercio.*]

En caso de suprimirse la zona franca, los terrenos, edificios y material de explotación pertenecientes á la Cámara de Comercio y no utilizados para la gestión de sus servicios, serán vendidos por ella, con la obligación de entregar el producido de las ventas al Estado, quien deberá emplearlo en mejorar ó completar las obras del puerto.

[*En caso de supresión de la zona franca, los terrenos, edificios y material de explotación, pertenecientes á la Cámara de Comercio y que no pudieran ser utilizados para la gestión de sus servicios, serán vendidos por ella, y el producido de esta venta se aplicará á extinguir las deudas y empréstitos contratados por la Cámara de Comercio en vista del establecimiento de la zona franca.*

El excedente, si lo hubiera, se entregará al Estado, que deberá emplearlo en ejecutar ó completar las obras del puerto, después de oída la Cámara de Comercio.]

Art. 5.º La Cámara de Comercio tiene facultad para conceder temporariamente el uso de sus terrenos á particulares ó á sociedades que quisieran encargarse de la construcción y conservación de los edificios y del utilaje, previstos en el párrafo primero del artículo 4.º. La concesión es obligatoria cuando se trate del establecimiento de industrias cuyo ejercicio está autorizado en la zona franca.

Estas concesiones serán aprobadas por el Ministerio de Comercio, después de oído el dictamen del Ministerio de Obras Públicas; no pueden otorgarse sino á franceses, á sociedades que tengan en su Consejo de administración y de vigilancia una mayoría de ciudadanos franceses, ó á extranjeros admitidos á fijar su residencia en Francia.

Art. 6.º Se autorizan en las zonas francas todas las operaciones de manipulación, clasificación, mezcla y limpia.

Se autorizan igualmente los astilleros de construcción de navíos y todas las industrias anexas. Los navíos construídos en estos astilleros no tendrán derecho á la prima de construcción prevista por la legislación vigente, pero estarán exonerados del derecho de aduana y podrán reclamar la prima á la navegación en las condiciones previstas por la ley de 7 de abril de 1902.

[*Se autorizan igualmente las operaciones industriales, á las cuales se acuerda el beneficio de la admisión temporaria por la legislación vigente, la fabricación de fósforos y la manipulación de tabacos extranjeros.*

Pueden igualmente ser autorizadas por decreto, después de oído el Comité consultivo de artes y manufacturas, las industrias nuevas ó desaparecidas, una vez comprobado que sea que, á la fecha del pedido de los interesados, no existía en el territorio aduanero una industria idéntica ó similar.]

Cualesquiera otras operaciones cuyo objeto sea fabricar ó transformar productos ó mercancías, quedan prohibidas en las zonas francas, con excepción sin embargo de las que serán mencionadas en el decreto de creación de la zona franca, de acuerdo con el párrafo 2 del artículo 10.

ART. 7.º Se prohibe la entrada á las zonas francas de las mercancías provenientes de países contaminados, en las condiciones previstas por las leyes y reglamentos sobre policía sanitaria, los productos contemplados en el artículo 15 de la ley de 11 de enero de 1892, las pólvoras, armas y municiones, la sacarina y sus sucedáneos y las falsificaciones de librería.

ART. 8.º Se prohibe habitar, consumir y vender al menudeo en las zonas francas, salvo las excepciones contempladas en el párrafo 3 del artículo 10.

Queda igualmente prohibido ceder ó alquilar en dichas zonas ningún terreno ó edificio á personas ó sociedades que no se hallen en las condiciones previstas en el párrafo 2 del artículo 5.º.

ART. 9.º Estarán sometidas á la tarifa general de aduanas vigente y á las sobretasas especificadas en la ley del 11 de enero de 1892, todas las mercancías que pasen de la zona franca al territorio aduanero. Sin embargo, si se justifica ante la Administración de Aduanas: 1.º que estas mercancías provienen directamente del país de origen, ellas serán eximidas de las sobretasas precitadas; ó 2.º que estas mercancías provienen del territorio aduanero, ellas no serán sometidas á ningún derecho.

[*Las mercancías que pasen de la zona franca al territorio aduanero serán sometidas á las tarifas y sobretasas que se les aplicaría si provinieran directamente de su país de origen, siempre que este origen pueda justificarse en las condiciones prescriptas por la Administración de Aduanas.*

En el caso de no poderse establecer este origen, las mercancías serán sometidas á la tarifa general de aduanas vigente y á las sobretasas especificadas en la ley de 11 de enero de 1892.]

ART. 10. El decreto de creación de la zona franca determinará:

1.º Los límites de la zona, su sistema de cercado y los medios de vigilancia;
2.º Las operaciones industriales autorizadas; no pudiendo esas operaciones referirse sino á las industrias que gozan del beneficio de la admisión temporaria por la legislación vigente;

3.º Las justificaciones necesarias para que las mercancías sean exoneradas de la tarifa general de aduanas y sobretasas, de acuerdo con el artículo 9.º;

4.º Las excepciones que puedan aplicarse á las disposiciones del artículo 8.º en favor de los agentes encargados de la vigilancia ó del personal que trabaja dentro del recinto de la zona franca. No podrán entregarse al consumo sino aquellos objetos ó mercancías que hayan pagado los impuestos fiscales;

5.º En fin, contendrá la aprobación del pliego de condiciones que comprenda todas las demás medidas necesarias para asegurar la explotación de la zona franca.

[*2.º Las justificaciones sumarias para que las mercancías sean exoneradas de la tarifa general de aduanas y sobretasas de acuerdo con el artículo 9.º;*

3.º Las excepciones que puedan aplicarse á las disposiciones del artículo 8.º en favor de los agentes encargados de la vigilancia ó del personal que trabaja dentro del recinto de la zona franca. No podrán entregarse al consumo sino aquellos objetos ó mercancías que hayan pagado los impuestos fiscales;

4.º Las marcas, designaciones ó signos destinados á distinguir los productos procedentes de la zona franca, de las mercancías similares de origen exclusivamente francés;

5.º Finalmente, contendrá la aprobación del pliego de condiciones que comprende todas las demás medidas necesarias para asegurar la explotación de la zona franca].

Art. 11. Toda persona que hubiera faltado ó intentado faltar á las disposiciones de los artículos 6.º, 7.º y 8.º de la presente ley, será castigada con una multa de 300 á 5,000 francos; en caso de reincidencia, la multa podrá elevarse al doble. Los productos y mercancías serán confiscados.

Las contravenciones se comprobarán como en materia de aduana, siguiéndose la causa contra ellas ante los tribunales correccionales, sea á requerimiento del procurador de la República ó de la Administración de Aduanas.

Art. 12. Son aplicables en las zonas francas las leyes del 28 de julio de 1824 sobre las alteraciones ó suposiciones de nombres en materia comercial, del 23 de junio de 1857 sobre las marcas de fábrica y de comercio, de 26 de noviembre de 1873 sobre los timbres ó signos fijados sobre esas marcas, los tratados y convenios internacionales para la protección de la propiedad industrial y, en fin, todos los artículos de leyes ó reglamentos en vigencia en los puertos marítimos, en cuanto no se opongan á las disposiciones de la presente ley.

Además, se prohiben en las zonas francas:

1.° Toda fijación sobre productos originarios del extranjero, sea en totalidad, sea en parte, naturales ó fabricados, sobre sus envolturas, etiquetas, marcas, etc., sobre los impresos ó escritos referentes á ellas, de un signo ó de una indicación cualquiera que pudiera hacer creer que dichos productos provienen íntegramente del territorio francés ó del territorio de una colonia ó posesión francesa;

2.° Todo uso de signos, indicaciones ó designaciones precitadas, y todo acto de venta ó de puesta en venta de productos antes mencionados que llevaren esos signos, designaciones ó indicaciones.

El embargo de los objetos ilícitos se hará de acuerdo con las disposiciones del artículo 19 de la ley de 23 de junio de 1857.

Toda infracción á estas disposiciones se castigará con una multa de 50 á 2,000 francos y prisión de un mes á un año, ó con una de estas penas solamente.

ART. 13. El artículo 463 del Código Penal es aplicable á las infracciones previstas por la presente ley.

CAPÍTULO II

PUERTO FRANCO DE COPENHAGUE

I

Descripción, Historia, Estadística

La situación económica de Dinamarca hace unos veinte años era de las más alarmantes. El rápido aumento de la fortuna pública, señalado á partir del año 1840, no sólo se había detenido, sino que se había trocado en sensible retroceso. El déficit constante de la producción con respecto al consumo, sólo podía disimularse mediante empréstitos cuantiosos que aumentaron la deuda pública en proporciones extraordinarias, haciendo bajar su cotización. Se imponía, pues, la necesidad de hallar el medio de equilibrar las finanzas, mejorando el estado económico del país.

La industria agraria es en Dinamarca la gran fuente de producción, y á su desarrollo se debió principalmente el progreso que tuvo lugar antes. Pero este desarrollo no podía continuarse indefinidamente; en primer lugar, porque la naturaleza misma de esta industria le ponía límites insalvables, y en segundo lugar, porque en un país de población relativamente densa, no podría tal industria luchar con la concurrencia de los países nuevos, poco poblados y fértiles de América y Australia. Se reconoció, pues, que no era posible continuar edificando el progreso económico sobre la base de la industria agraria. Por otra parte, la creación de nuevas industrias y el desárrollo de las existentes, con objeto de aumen-

tar la exportación, tropezaba con la enérgica concurrencia de los países vecinos y con la organización anticuada y rutinaria de aduanas y puertos, que ponía obstáculos artificiales á esas industrias y hacía imposible toda competencia con el extranjero para la exportación.

La fuerte concurrencia trae consigo que las ganancias sólo se puedan obtener en proporción muy pequeña. Todo lo que contribuye á aumentar algo esas ganancias tiene, por consiguiente, una importancia capital.

Ahora bien: la manera más segura de aumentar esas ganancias, es disminuir los gastos de explotación.

En el gran comercio internacional, la ganancia es frecuentemente tan ínfima que sólo puede esperar alguna quien ha reducido sus gastos de explotación á su expresión mínima. Todo gasto, hasta el más insignificante, con que el intercambio haya sido gravado innecesariamente, puede bastar para que la ganancia calculada se convierta en pérdida; mientras que por el contrario, todo gasto que pueda ser suprimido mientras los concurrentes estén obligados á mantenerlo, significará una ventaja importante sobre éstos.

Existen, ligados con el intercambio de mercancías, varios gastos que pueden ser limitados ó aumentados en alto grado con una organización ó con instalaciones adecuadas ó inadecuadas. Pero nada, quizá, contribuye tanto á su aumento como la revisión y control de aduana, que pueden ocasionar increibles trabas, pérdidas de tiempo y trabajos superfluos. Mientras el Estado necesite de la renta de aduana, es y será, el impuesto aduanero sobre las mercancías introducidas, un mal necesario, y los trabajos y pérdidas de tiempo que llevan consigo la revisión y el control, inevitables; pero las mercancías que sólo se introducen para ser otra vez exportadas al extranjero, no deberían razonablemente pagar nada á la aduana. En lo concerniente á ellas, es por consiguiente la revisión y control aduaneros una traba inútil, y el gasto que implican, un gasto que dificulta sin compensación la competencia con el extranjero. Suprimir esas trabas y esos gastos es el objeto de los *puertos francos.*

La opinión pública de Dinamarca, y especialmente de Copenha-

gue, se dió cuenta de la necesidad de construir un puerto franco para detener la decadencia del comercio, para contrarrestar la influencia que se temía entonces del proyectado canal de Kiel, para utilizar la situación de Copenhague á la entrada del Báltico,—situación que hace de la Capital de Dinamarca el emporio natural de los litorales de este mar,—y, en fin, para aprovechar la ocasión de tener que agrandar el puerto viejo, reconocidamente insuficiente en área, en longitud de quais, en comodidad de almacenes y sobre todo en profundidad.

Se decidió, en vista de todo esto, construir el nuevo puerto al Norte del antiguo, profundizar sus dársenas hasta treinta pies ingleses, proveerlo de numerosos almacenes y galpones, establecer embarcaderos modernos, colocar vías férreas para unir los quais con todos los almacenes, crear, en una palabra, un puerto perfectamente instalado y adaptado especialmente á sus funciones de puerto franco.

El proyecto de ley del puerto franco fué aprobado casi unánimemente por el Parlamento en 1891. El puerto estaría bajo el control del Ministerio del Interior. La Dirección del Puerto existente ya, y del cual había de formar parte el nuevo puerto franco, planearía los detalles del trabajo, incluso la adquisición de terrenos necesarios, la excavación de las dársenas, la construcción de almacenes y galpones, la instalación de grúas y de transmisión de luz y fuerza, etc., etc.

La ley preveía la formación de una compañía que haría frente á todos los gastos, denominándola ya «Compañía Anónima del Puerto Franco de Copenhague». La Compañía se organizó, en efecto, con un capital de 4:000,000 de kroner (alrededor de 1:000,000 de pesos). La Dirección del Puerto entregó á esta Compañía el nuevo puerto franco, y ésta lo administra de acuerdo con las estipulaciones del contrato de concesión, por un período de ochenta años; con la salvedad de que el Estado podrá, si lo juzga conveniente, reducir, bajo ciertas condiciones, este plazo y tomar la administración á su cargo, después de transcurridos veinticinco años.

El costo del puerto resultó de 6:000,000 de pesos. La obra se empezó en el verano de 1891 y quedó terminada tres años y medio después.

———

Los planos que acompañan esta memoria darán una idea general de la disposición interior del puerto y de su situación y conexiones con el extranjero.

El área de terreno ganada al mar para formar el nuevo puerto, es de 60 hectáreas. En algunos parajes la profundidad del agua era, en esa área, casi nula, pero en otros llegó á 7.5 metros.

El puerto consiste en cuatro grandes dársenas:

1.º *La dársena Norte* con una profundidad de 7.5 metros, y 785 metros de quais.

2.º *La dársena intermedia* con 7.5 metros de profundidad y 628 metros de quais.

3.º *La dársena Oeste* con una profundidad de 8 metros, y 1,070 metros de quais.

4.º *La dársena Este* con una profundidad de 9.4 metros, y 1,350 metros de quais.

La entrada al puerto está protegida por un rompeolas y tiene luces poderosas para guía de los buques que entran de noche.

El rompeolas es una obra notable de ingeniería. Su fundación consiste en bloques de hormigón de 35 toneladas, unidos entre sí por bloques más pequeños; la parte superior al nivel del agua es de granito labrado.

Se entra al territorio del puerto franco viniendo de la *Langelinie* (gran paseo público de Copenhague), por el viaducto suspendido que pasa sobre la estación del ferrocarril *Österbro.* Allí se encuentra la oficina de guardia de la aduana, cuyos empleados examinan las personas y vehículos que salen del puerto franco. La aduana misma está situada en las inmediaciones, en un hermoso edificio, y por ella deben pasar todas las mercaderías que salen del puerto franco para entrar en el territorio aduanero de Dinamarca. La estación central de electricidad que se halla frente á la aduana, pero dentro ya del territorio del puerto franco, provee de luz y fuerza á todas las reparticiones del puerto. Cerca de la estación central de electricidad, frente á la dársena Oeste, se halla el edificio principal de la administración de la Compañía, que contiene también oficinas postales, telegráficas, de ferrocarriles, escritorio de corredores marítimos, etc.

En el muelle que separa las dársenas Este y Oeste se encuen-

tra, además de un vasto galpón (de 2,930 metros cuadrados), el granero ó *silo* que es el más notable edificio del puerto. Este edificio consta de seis pisos; los cereales se elevan á los diferentes pisos por medio de maquinarias. La máquina eléctrica que pone en movimiento los elevadores y las bandas distribuidoras, se halla en el sótano y primer piso, y es de una capacidad de 200 caballos. Las bandas (de tejido de algodón) corren debajo de los quais al lado de los buques, y cierto número de elevadores que unen los diversos embudos de distribución situados en cada piso, llevan los cereales al punto deseado.

Buques del mayor calado, pueden entrar en todo tiempo en el puerto franco, pues su profundidad es de 24.30 pies y la variación del nivel debido á las mareas, insignificante.

Como no es tanta la profundidad de agua en los otros puertos del Báltico, los buques trasatlánticos de calado más considerable no pueden entrar en ellos, lo que hace que el puerto franco de Copenhague sea el puerto central de los países situados en los bordes de este mar. La marina mercante danesa está en comunicación con todos los principales puertos de Suecia, Finlandia, Rusia y Báltico alemán, así como en general, con todos los grandes puertos del mundo. Copenhague puede considerarse como el eslabón que une los puertos del Báltico con el resto del mundo comercial.

La organización económica del puerto franco es tal, además, que las cargas impuestas á los buques que lo visitan son muy moderadas. Los derechos para los buques que salen del puerto, fueron abolidos en 1887, y los derechos de entrada al puerto franco, en 1894 (al abrirse el puerto franco al tráfico). Quedan solamente los derechos de quais, equivalentes á $ 0.045 por tonelada de registro, para cuyo cómputo el tonelaje de peso muerto se convierte en toneladas de registro. Hay que observar todavía que estos derechos se cobran *una sola vez*, es decir, que un buque puede descargar ó cargar su cargamento *completo* pagando por una sola de estas operaciones; si el buque descarga y carga sólo *una parte* de su cargamento completo, los derechos que paga en tal caso, corresponden al total de las mercaderías descargadas y cargadas, pero estos derechos no pueden exceder al importe de las que corresponden al tonelaje de registro del buque.

La comodidad para efectuar empréstitos sobre warrants y certificados emitidos por la Compañía, constituye otra ventaja considerable.

En resumen: se ha hecho lo posible para aprovechar la situación y todas las ventajas que ofrecía Copenhague para establecer un puerto franco á la altura de las necesidades de orden técnico y económico de la actualidad.

De los puertos del Báltico, el de Copenhague es el menos molestado por el hielo. La tabla siguiente muestra el número de días por año, durante diez años, en que el hielo ha dificultado ó impedido el tráfico:

AÑOS	HIELO EN EL MAR Número de días	TRÁFICO INTERRUMPIDO Número de días
1886-87	35	—
1887-88	101	—
1888 89	58	9
1889-90	9	—
1890-91	44	—
1891-92	28	—
1892-93	74	42
1893-94	10	—
1894-95	56	23
1895-96	—	—

Estos datos resultan muy favorables, en comparación con los que corresponden á los puertos rusos y alemanes del Báltico.

Con relación al gran número de buques que navegan por las costas danesas, los encallamientos son poco frecuentes, como se ve por la siguiente tabla:

AÑOS	Número de buques encallados	Buques perdidos	Buques salvados
1885-86 . . .	93	41	52
1886-87 . . .	90	32	58
1887-88 . . .	86	48	38
1888-89 . . .	105	47	58
1889-90 . . .	65	26	39
1890-91 . . .	114	56	58
1891-92 . . .	90	31	59
1892-93 . . .	71	24	47
1893-94 . . .	77	31	46
1894-95 . . .	59	19	40
Promedio anual .	85	35.5	49.5

La poca frecuencia de estos accidentes se debe en gran parte al buen sistema de faros que protegen á los buques sobre las costas danesas.

En el año 1904 había los siguientes establecimientos industriales y comerciales en el puerto franco.

	Número de establecimientos.
Depósitos de máquinas agrícolas é industriales	5
» » metales	1
» » tejidos	3
» » porcelana	2
» » ferretería	6
» » grasas.	1
» » aceite.	5
» » carbón	1
» » conservas	1
» » te	1

	Número de establecimientos.
Depósitos de calzado	1
» » alcohol	1
» » corcho	1
» » cueros	1
» » pescado salado	1
» » tabaco	1
» » papel	2
» » instrumentos de música	1
» » artículos de China	1
» » aparatos sanitarios	1
» » pieles	2
» » bicicletas	6
Fábricas de colores	1
» » chocolates	1
» » cacao	1
» » picos Auer para gas	1
» » licores	1
Establecimientos para triaje, limpieza, etc., de café	3
Negociantes de vino	6
Comercio de artículos de vidrio	2
Toneleros	2
Taller de construcción mecánica	1
Despacho de provisiones marítimas	1
Aserradero de mármol	1
Depósitos y comercios de maderas	4
Compañía de importación y exportación del Asia Oriental	1
Almacén de metales usados, trapos, etc.	1

He aquí, finalmente, un resumen general de la estadística comercial del puerto:

MOVIMIENTO DE LA NAVEGACIÓN EN EL PUERTO FRANCO DE COPENHAGUE, DURANTE SIETE AÑOS

AÑOS	Número de buques entrados	Tonelaje: en toneladas de registro
1895	2,329	260,096
1896	2,555	322,599
1897	3,351	502,889
1898	4,560	786,622
1899	4,075	808,981
1900	3,064	790,697
1901	—	928,000

Buques despachados: el mismo número y tonelaje.

MERCADERÍAS PESADAS EN EL PUERTO FRANCO

AÑOS	Peso
1895	177,000
1896	299,000
1897	464,000
1898	607,000
1899	621,000
1900	577,000
1901	727,000

II

Organización del Puerto

El puerto franco de Copenhague ha sido construído de acuerdo con la ley de 31 de marzo de 1891.

La concesión á la «Sociedad Anónima del Puerto Franco de Copenhague» es de fecha 27 de abril de 1892.

El reglamento de explotación recibió la aprobación del Ministerio, el 19 de octubre de 1894.

La ley de warrants para el puerto franco, fué promulgada el 30 de marzo de 1894.

Damos á continuación, en extracto, la traducción de esos cuatro documentos, que resumen las condiciones legales del puerto franco de Copenhague, y explican su organización:

LEY DE 31 DE MARZO DE 1891

Artículo 1.º Por intermedio de la Dirección del Puerto de Copenhague, se construirá un puerto franco en el lado Oeste de la rada interior de Copenhague inmediatamente al Norte de Punta Kastel, destinado al comercio é industria, con sus terrenos correspondientes que se consideran respecto á la aduana é impuestos de producción como territorio extranjero. Este puerto franco formará parte del puerto de Copenhague.

El puerto franco tendrá dos dársenas. La del Sud tendrá un ancho en el fondo de 780 pies. El dique, por medio del cual esta dársena estará separada de la rada interior, será de 3,000 pies, y, en lo posibie, será llevado en línea recta, con un ancho constante de 250 pies.

El territorio del puerto franco estará limitado al Oeste por la vía férrea mencionada en el artículo 2.º; la cual se situará de modo que el trozo al Oeste del puerto del Norte, estará sobre el terreno que ya pertenece á la Dirección del Puerto de Copenhague. El puerto franco tendrá conexión con la aduana, por medio de un camino de comunicación cerrado que irá por el Citadell Frederickshavn.

Los terrenos adyacentes al puerto franco podrán,—de acuerdo con un arreglo especial con la Compañía mencionada en el artículo 3.º y con la condición de obtener la ratificación del Poder Legislativo,—ser incluídos en el puerto franco sin dejar de continuar siendo propiedad particular.

Art. 2.º El Ministerio del Interior queda autorizado para hacer construir una vía férrea desde el puerto franco hasta la aduana de Copenhague, pasando por el Mercado Vognman hasta el ferrocarril de Nordsjoelland, y una estación de clasificación al lado del puerto franco.

Todas esas instalaciones se considerarán, en todo sentido, como parte de la red de ferrocarriles del Estado.

Se autoriza igualmente al Ministerio del Interior, para celebrar todos los arreglos conducentes á asegurar á los ferrocarriles del Estado

las áreas necesarias para la futura instalación de una vía férrea sobre el dique existente á lo largo del límite Oeste del puerto franco.

Art. 3.º Para que las instalaciones del puerto y del ferrocarril, mencionadas en los artículos 1.º y 2.º, puedan llevarse á cabo, es necesario que una Compañía, formada con ese objeto, con un capital—acciones de cuatro millones de kroner, dentro de cuatro meses después de promulgada la ley, tome sobre sí costear la construcción y conservación de lo necesario para el equipo del puerto. Se entiende por equipo del puerto: los depósitos, galpones, guinches, vía férrea, etc. Costeará asimismo la conservación de las construcciones hechas por la Dirección del Puerto en el puerto franco. Estas construcciones (á que se refiere el artículo 1.º) serán fijadas en detalle por el Ministerio del Interior. En cambio de estas obligaciones, la Compañía tomará la explotación del puerto franco por ochenta años,—con el derecho, sin embargo, á favor del Estado, de declarar caducada la concesión después de veinticinco años.— La Compañía cobrará durante el plazo de concesión, los derechos de quai del puerto franco. (Véase artículo 9.º).

Se autoriza al Ministerio del Interior, para dar á la Compañía la concesión mencionada por el tiempo indicado, como también para estipular en la concesión que, mientras dure el plazo de explotación no se dará otra concesión para instalaciones y explotación de un puerto franco dentro de los límites del puerto de Copenhague.

En la concesión se establecerá:

a) Que la Compañía debe tener su sede en Copenhague;

b) Que los miembros de su Directorio deben ser súbditos daneses;

c) Que la Compañía debe dar seguridad por medio de depósito ó por otro medio satisfactorio, de que toda la suma indicada de 4:000,000 de kroner (con deducción de los gastos originados por la formación de la Compañía, como también de la pérdida de los intereses durante el tiempo transcurrido desde la formación de la Compañía hasta que todo el puerto quede abierto á la explotación, según lo que fijará más tarde el Ministerio del Interior) está en todo tiempo disponible para llevar á cabo las edificaciones y construcciones que indique detalladamente el Ministerio del Interior de acuerdo con esta ley;

d) Que del resultado neto de cada año la mitad irá á la Dirección del Puerto y la otra mitad á la Compañía, hasta que esta última para el año de que se trate, haya obtenido el 4 % de su capital empleado en las instalaciones. El excedente que resulte se repartirá en la proporción de 4 : 1 entre la Dirección y la Compañía hasta que la Dirección, de igual modo, haya obtenido para el mismo año el 4 % de su capital total, invertido en las

instalaciones que le corresponden,—cuyo importe fijará el Ministerio del Interior. Si resultara todavía un excedente, se repartirá por partes iguales entre la Dirección del Puerto y la Compañía.

En la concesión se fijará además la amortización y el aparte para el fondo de reserva que debe hacer la Compañía.

Después de transcurridos veinticinco años de explotación, el Estado tendrá derecho en cualquier tiempo á exigir de la Compañía todas las propiedades y fondo de reserva acumulado, y apropiarse de aquéllas y éste ó trasmitirlos á la Dirección del Puerto. Si esto sucede, el Estado ó la Dirección del Puerto (además de tomar sobre sí la deuda de obligaciones de la Compañía, contraída con el consentimiento del Ministerio del Interior) abonará á los accionistas la cotización en promedio á que las acciones han sido anotadas en la Bolsa de Copenhague durante los últimos diez años. El promedio de cada año se obtendrá tomando el 1/12 de la suma de los promedios del máximo y mínimo de las cotizaciones de cada mes. Los accionistas no podrán en ningún caso ser obligados á entregar sus acciones debajo de la par, como tampoco podrán exigir que se les pague una cotización superior á 125 kr. por 100 kr.

La Compañía dará cuenta documentada anualmente al Rigstag, para su aprobación, de las sumas que ha empleado. Cuando hayan pasado tres años, después de abierto el puerto franco á la explotación, puede el Ministerio del Interior, con consentimiento del Poder Legislativo, librar á la Compañía de la obligación de invertir todo el capital-acciones indicado más arriba. De igual modo puede permitir á la Compañía (siempre con el consentimiento del Poder Legislativo) extender su capital más allá de los 4:000,000 kr., ya sea aumentando el capital-acciones ó emitiendo un empréstito de obligaciones.

Para las obligaciones que la Dirección del Puerto emita con el fin de obtener los medios para la construcción del puerto franco, incluyendo la construcción del cerco de Aduana y del camino á la Aduana, la caja del Estado garante el interés y amortización fijados en ellas, bajo la condición de que, para ese objeto, se fije por convenio una contribución anual é inalterable, y que la amortización se extienda sobre un término que no exceda de sesenta años. Pero esta garantía no podrá darse por una suma mayor de 8:000.000 kr. Las cantidades que, de acuerdo con esa garantía, la caja del Estado podrá tener que entregar por adelantado, deberán ser reembolsadas por la Dirección del Puerto tan pronto como sea posible. (Esta obligación de la Dirección del Puerto no podrá, sin embargo, ser obstáculo para que se cobre el derecho de pasaje de buques por el puerto de Knippel, derecho fijado en Real Resolución de 30 de octubre de 1816).

Art. 4.º Los terrenos y propiedades necesarios para las instalaciones, serán expropiados siguiendo los preceptos establecidos en la Resolución de 5 de marzo de 1845 para expropiaciones de terrenos para ferrocarriles. La compensación que así correspondería á la comuna de Copenhague por expropiación de terrenos y por perjuicios, no tendrá lugar, sin embargo, según el acuerdo celebrado.

Art. 5.º Para la instalación (mencionada en el artículo 2.º) de comunicaciones de ferrocarril, etc., puede emplear la Caja del Estado una suma de hasta 905,000 kroner además de los gastos de expropiación.

Art. 6.º Los terrenos empleados en el puerto franco y las instalaciones de ferrocarril antes indicadas, serán libradas, mientras se usen para ese objeto, de todos los impuestos y derechos reales que pesen sobre ellas. Los depósitos y galpones construídos sobre estos terrenos pertenecientes á la Compañía, como también los locales para instituciones públicas de administración ó explotación, estarán también libres de todo derecho ó impuesto real que pese sobre otros edificios, y del impuesto de área que cobra la comuna de Copenhague (no incluyendo, sin embargo, el impuesto de agua). El mismo privilegio tendrán, en el terreno indicado, los edificios que pertenecen al ferrocarril. La Dirección del Puerto queda autorizada para emitir en papel sin estampilla las obligaciones indicadas en el artículo 3.º, ya sean personales ó al portador; y la transferencia de las obligaciones personales ó ulteriormente convertidas en tales, podrá verificarse sin el uso de estampillas. Los contratos celebrados con referencia á las instalaciones mencionadas, también serán libres de estampillas, y las acciones que emita la Compañía indicada en el artículo 3.º, podrán extenderse y transferirse en las mismas condiciones. Los materiales que se empleen en la instalación de la vía férrea podrán admitirse libres de derecho de Aduana.

Art. 7.º Los terrenos del puerto franco necesarios para la instalación de balsas á vapor, serán reservados, y, á su tiempo, entregados para ese objeto, á cambio de una compensación por los gastos que haya tenido la Dirección del Puerto para adquirirlos de sus actuales propietarios; ó, en el caso de que hayan venido á ser propiedad de la Dirección del Puerto por terraplén ó relleno, se obtendrán mediante el pago de la suma que haya costado la formación de dichos terrenos y su protección contra el agua, con adición de los intereses que correspondan al tiempo transcurrido entre la conclusión de las instalaciones y la entrega de los terrenos.

Art. 8.º Se autoriza al Ministerio del Interior para:

1.º Dejar sin efecto la ley de 31 de marzo de 1864, en cuanto fijó el derecho de puerto para los buques que salen;

2.º Librar á los buques de ultramar del derecho de puerto establecido por la ley indicada para los buques que entran, en cuanto se refiere á la parte de la carga que sea trasbordada en el puerto y se mande por buque al extranjero, observando las ordenanzas que á ese respecto dará el Ministerio del Interior.

Las facilidades indicadas deberán en todo caso entrar en vigor al mismo tiempo que el puerto franco sea abierto en toda su extensión al tráfico, por la Compañía mencionada en el artículo 3.º. En esa misma época, á más tardar, se rebajarán los antes indicados derechos para los buques que entran, en el caso en que debieran abonarse (véase más arriba 2.º), á 30 öre por tonelada de registro descargada. Si el buque estaba cargado completamente, y desembarca toda su carga, abonará ese derecho según capacidad medida. Si no estaba completamente cargado ó no desembarca toda su carga, abonará el derecho del quántum descargado convertido en toneladas de registro según el reglamento de estivaje de la aduana; pero siempre de modo que el derecho no pase en ningún caso del que correspondería á la capacidad medida del buque.

El Ministerio del Interior podrá resolver que, en vez del derecho de puerto antes indicado de 30 öre por tonelada de registro, se abone un derecho equivalente por los artículos, derecho que deberá en tal caso fijarse para cada clase de artículos de conformidad con el reglamento de estivaje de la aduana. Sólo por ley puede efectuarse una rebaja de los derechos del puerto; pero esto no será obstáculo para que las facilidades y exoneraciones de derechos que ya pudieren haberse concedido, de acuerdo con la autorización dada al Ministerio del Interior por la ley de 31 de marzo de 1864, sigan en vigor.

En el puerto franco, no deberán cobrarse derechos de puerto; en vez de ellos, se abonará, al introducir artículos del puerto franco al territorio aduanero danés, un derecho que corresponda al puerto de Copenhague. Ese derecho, calculado según el estivaje del artículo de que se trate de acuerdo con el reglamento de estivaje de la aduana, equivaldrá al derecho de puerto.—El cálculo se hará por unidades de 1/10 de tonelada de registro. Si el estivaje de un artículo es menor que 1/10 de tonelada de registro, se pagará no obstante por 1/10 de tonelada de registro.

El impuesto de buques según ley de 4 de julio de 1863, capítulo V, cesará al mismo tiempo que el puerto franco sea abierto á la explotación en toda su extensión.

Art. 9.º El derecho de quai se cobrará en el puerto franco con arreglo á los reglamentos que de tiempo en tiempo se pongan en vigencia para los quais públicos del puerto de Copenhague.

Art. 10. El presupuesto fijado anualmente para el puerto franco

de Copenhague, como también las cuentas anuales, se comunicarán al Rigstag.

La Junta del Puerto, creada por la ley de 30 de septiembre de 1858, se aumentará con cuatro miembros, de los cuales cada sección del Rigstag elegirá dos. Los electos durarán tres años en sus cargos.

Mientras quede en vigencia la garantía del Estado mencionada en el artículo 3.º para el empréstito contraído por la Dirección del Puerto, no puede el Consejo de esta Dirección, sin consentimiento del Poder Legislativo, entrar en más gastos que los necesarios para la explotación, conservación y mejoramiento oportuno del puerto. No puede, en especial, resolver por sí solo nuevas extensiones ó trabajos.

Art. 11. Las mercancías recibidas para depósito en los almacenes del puerto franco que pertenecen á la Compañía mencionada en el artículo 3.º, podrán ser objeto de venta, hipoteca, seguro contra el fuego, etc., sin más requisito que la entrega ó exhibición de muestras de las mercancías, según warrants ó certificados de depósito. Se fijarán por ley, reglas más precisas respecto de esos certificados. El Ministro del Interior decretará los reglamentos y tarifas necesarias concernientes al puerto franco.

Art. 12. Los productos obtenidos en el territorio del puerto franco deberán, al ser introducidos en el territorio de la aduana danesa, someterse á las condiciones que se establezcan en cualquier tiempo según la tarifa de aduana ordinaria. En el territorio del puerto franco no pueden, sin consentimiento del Poder Legislativo, establecerse fábricas de abono artificial ni de margarina, como tampoco encuadernaciones ni imprentas.

CONCESIÓN Á FAVOR DE LA COMPAÑÍA ANÓNIMA DEL PUERTO FRANCO DE COPENHAGUE

El Ministro del Interior hace saber, etc., etc.:

De acuerdo con la autorización que me ha sido dada por ley de 31 de marzo de 1891, otorgo por medio de ésta á la Compañía Anónima del Puerto Franco de Copenhague,—que se formó el 25 de abril del mismo año con un capital de acciones de 4:000,000 de kroner, con el objeto de efectuar la explotación del puerto franco determinado por la ley indicada,—la concesión para explotar durante ochenta años el puerto franco expresado (cuyo territorio con respecto á los impuestos de aduana y de producción, se considerará como país extranjero), tan pronto como dicho puerto franco haya sido construído por la Dirección del Puerto de Copenhague y equipado por la Compañía con las necesarias instalaciones para la explotación;—todo ello bajo las siguientes condiciones:

Artículo 1.º El puerto franco lo construirá la Dirección del

Puerto de Copenhague, según los planos aprobados por el Ministerio del Interior, basados en las estipulaciones de la ley número 44 del 31 de marzo del año 1891 (artículo 2.º) y dados á conocer á la Compañía, planos en los cuales, sin embargo, se reserva á la Dirección del Puerto el derecho de introducir, de acuerdo con la Compañía, todas aquellas modificaciones que durante la construcción se reconozcan convenientes.

Art. 2.º Los arreglos que á la Dirección del Puerto corresponde llevar á cabo, son:

Construcción del rompeolas y de las dársenas nuevas en el puerto franco, á las profundidades y con las instalaciones anexas aceptadas;

Dejar listos aquellos terrenos que ya hubieren sido ganados al mar mediante obras realizadas por la Dirección del Puerto, y que están destinados á entrar en el puerto franco;

Adquisición y arreglo de nuevos terrenos para el puerto franco,—incluyendo entre ellos la formación del dique que separará de la rada interior la dársena Sud del puerto franco, y estará situado, parte en el territorio aduanero y parte en el territorio extra-aduanero, en todo su ancho, de 250 á 270 pies, é incluyendo también la construcción del muro de quai de ese dique hacia la rada interior:

Construcción de: un canal para chatas entre la dársena Sud del puerto franco y la rada interior; un cerco que separe el territorio del puerto franco del territorio aduanero; casillas para la guardia aduanera; calles, cloacas con sus correspondientes vertederos y, en fin, conductos de desagüe para las calles,—consultando en cuanto haya lugar á la comuna de Copenhague;

Arreglo de las calles del puerto franco;

Cercamiento del camino de comunicación prescripto por la ley antes indicada, entre el puerto franco y la aduana de Copenhague, macadamizando la calzada de este camino,—el cual, por lo demás, será construído por intermedio del Ministerio del Interior por cuenta de la Caja del Estado,—regularizando el terreno á ambos lados de dicho camino y arreglando las comunicaciones fuera de la aduana, en lo que resulte necesario por la construcción misma de aquel camino;

Cierre del territorio del puerto franco á lo largo de «Langelinie», ensanchando este paseo é instalando un puerto para embarcaciones de recreo.

Art. 3.º El cercado del territorio del puerto franco para separarlo del territorio aduanero, se formará, en toda su extensión (excepto sobre el dique que separa la dársena Sud de la rada interior), de dos verjas separadas entre sí por una senda de seis pies de ancho, para las patrullas. De esas dos verjas, la interior, y más alta, se pondrá en la línea divisoria con el territorio aduanero. Sobre el dique recién mencionado se hará, en vez de la senda de patrulla, un paseo de treinta

pies de ancho, cercado y elevado á seis ó siete pies sobre el nivel del dique; debajo se construirán dos pasajes entre el puerto franco y el territorio aduanero, sobre el dique, á lo largo del muro de quai, frente á la rada interior. El paseo será cubierto de una calzada en todo su ancho.

Se construirán calles y desagües, de acuerdo con lo que fije más detalladamente el Ministerio del Interior.

Art. 4.º Los gastos que originen los trabajos antes mencionados de la Dirección del Puerto, serán costeados por la Caja del Puerto, con un suplemento eventual de la Caja del Estado, para la construcción del cerco aduanero, y con una contribución de la Compañía Anónima del Puerto Franco,—determinada en 30 de noviembre de 1891, y que será de 80,000 kroner aproximadamente.—para el levantamiento del paseo indicado en el artículo 3.º. Este levantamiento del paseo sobre el nivel del dique, permitirá á la Compañía construir debajo del paseo mismo, barracas de depósito, para lo cual tiene derecho exclusivo.

Art. 5.º Los arreglos que á la Compañía corresponde llevar á cabo en el puerto franco (cuya parte Sud se destina preferentemente á fines comerciales, mientras que la del Norte se dedicará con especialidad á la explotación de industrias y á depósito de objetos de mayor bulto) son los siguientes:

Colocación de vías para clasificación, carga y depósito en el territorio del puerto franco, y de sus empalmes con las vías férreas que,—de acuerdo con el artículo 2.º de la antes mencionada ley, por indicación del Ministerio del Interior y por cuenta de la Caja del Estado,—se llevarán del puerto franco hasta la aduana de Copenhague y hasta el ferrocarril de Nordjöelland, pasando por el Mercado de Vogman y por una estación de clasificación al lado del puerto franco;

Consolidación del terreno en la recién mencionada vía férrea, hasta una distancia de dos pies á cada lado de la trocha;

Construcción de cañerías de agua, etc., con sus anexos, exceptuando las cloacas y desagües de calles mencionadas en el artículo 2.º;

Construcción de depósitos y de barracas, tales como las mencionadas en el artículo 4.º, así como de edificios de aduana, Administración, etc.;

Instalación de grúas y otras máquinas de trabajo para servicio del puerto franco, además de la instalación de fuerza motriz;

Instalación de luz eléctrica;

Provisión de lanchas cerradas.

Artículo 6.º Los arreglos para el equipo del puerto franco serán hechos por la Compañía, del modo y con la extensión y rapidez que indique el Ministerio del Interior. Sin embargo, el Ministerio no podrá exigir que las barracas cuya construcción se prevé, debajo del paseo del dique Este, se construyan sobre una longitud de más de ochocien-

tos pies. Para los gastos que estos arreglos originen, la Compañía podrá, si es necesario, emplear todo su capital-acciones (4:000,000 de kroner) con la deducción de 3 °/o (120,000 kroner) que ya ha sido adjudicada por la Compañía al Banco Danés de Hipotecas y Cambios, en calidad de comisión al formarse la Compañía, y con deducción también del importe total que corresponda á la pérdida de intereses sufrida por la Compañía en el tiempo transcurrido desde su formación hasta la apertura del puerto franco á la explotación, importe que el Ministerio del Interior determinará con más precisión.

La garantía prescripta en la ley antes mencionada (artículo 3.º, número 3), de que todo el capital-acciones con las deducciones indicadas esté en todo tiempo disponible para llevar á cabo los edificios é intalaciones de que se trata, según lo exigido por el Ministerio del Interior, ha sido dada por la Compañía mediante la declaración hecha al efecto por el banco mencionado en su escrito dirigido al Ministerio del Interior, fecha 11 de abril del año pasado.

Art. 7.º El Ministerio del Interior, elevará anualmente, para su aprobación, al Rigstag, una rendición especificada de cuentas de las sumas que la Compañía emplee de su capital-acciones antes indicado.

Pasados tres años después de abierto á la explotación el puerto franco, puede el Ministro del Interior,—de conformidad con el artículo 3.º, inciso penúltimo, de la ley antes mencionada, pero previo consentimiento del Poder Legislativo,—eximir á la Compañía de la obligación de emplear todo el capital-acciones.

Art. 8.º Todos los dibujos y planos de los edificios é instalaciones que ha de ejecutar la Compañía, deberán ser aprobados por el Ministerio del Interior; el cual además hará inspeccionar los trabajos, siempre que esa inspección no sea confiada á la Dirección del Puerto de Copenhague.

Art. 9.º Respecto á las cuentas comunes entre los ferrocarriles del Estado y la Compañía Anónima del Puerto Franco,—relativas á la construcción de los empalmes de las vías del puerto franco con las del ferrocarril del Estado sobre el límite del puerto franco, así como también con la vía del ferrocarril del Estado á la aduana de Copenhague, y eventualmente con aquellas vías que los ferrocarriles del Estado puedan colocar sobre balsas á vapor en el puerto franco (véase artículo 28), — debe llegarse á un arreglo especial que será aprobado por el Ministerio del Interior.

El Estado se reserva el derecho de construir y explotar una vía directa, que pase por el territorio del puerto franco, desde la estación de clasificación próxima á éste, junto al muro de quai del dique, hasta la vía de comunicación entre el puerto franco y la aduana.

Art. 10. Tan pronto como los trabajos que dependen de la Direc-

ción del Puerto estén bastante adelantados para que se pueda comenzar la construcción de los edificios mencionados en el artículo 5.º, la Dirección del Puerto autorizará á la Compañía á comenzarlos. Lo mismo se hará con respecto á la construcción de los edificios para uso industrial de particulares. La Compañía deberá por su parte adelantar los trabajos con la mayor actividad posible, á fin de que los que le incumben no demoren la ejecución de los relacionados con ellos y ejecutados por la Dirección del Puerto.

Art. 11. El Ministerio del Interior determinará cuándo podrá ser abierto á la explotación el puerto franco y lo comunicará á la Compañía para su cumplimiento, cuidando que lo establecido en el artículo 8.º de la ley número 44 de 31 de marzo de 1891, entre en vigor desde la época fijada para la apertura del puerto.

Art. 12. La Compañía del puerto franco tendrá su sede en Copenhague. El Ministro del Interior queda autorizado para nombrar uno ó dos miembros del Directorio de la Compañía, según que el número de miembros sea tres ó más respectivamente. Los miembros de la Dirección han de ser ciudadanos naturales daneses.

Los estatutos de la Compañía, tanto los provisorios para el tiempo de la construcción como los definitivos y las modificaciones que en ellos vayan introduciéndose, no serán válidos sino después de ratificados por el Ministerio indicado.

Art. 13. La Compañía tiene el derecho de explotar el puerto franco durante ochenta años contados desde la fecha en que el puerto se abra á la explotación de acuerdo con resolución del Ministerio del Interior (véase sin embargo el artículo 34, más adelante); pero está obligada á efectuar la explotación de una manera apropiada al objeto del puerto franco. El Ministerio del Interior aprobará los contratos de arriendo que se realicen entre la Compañía y particulares, referentes á terrenos para construcción de edificios con fines industriales, como también las tarifas (incluso los impuestos para la luz eléctrica y la fuerza motriz que la Compañía facilite á particulares en el territorio del puerto franco) y las condiciones reglamentarias referentes á la explotación. Esas tarifas y condiciones sólo podrán dejar de observarse con el consentimiento del Ministro, ó, en casos urgentes, á la espera de aprobación que se debe tratar de conseguir lo más pronto posible. La Compañía está obligada á permitir que las mercancías que ocupan espacios (libres ó cerrados) en el puerto franco y alquilados á particulares,—por no haber sido recibidas en los depósitos de la Compañía, —sufran todas las preparaciones ó manipulaciones á que deseen someterlas sus propietarios ó los que hagan las veces de éstos. La Compañía está obligada,—á solicitud de los interesados,—á recibir artículos en depósito y á expedir, entonces, certificados de depósito y garantía (warrants), los cuales podrán

transferirse sin necesidad de estampilla y de acuerdo con disposiciones más precisas que se fijarán por ley. Toda persona tiene derecho, contra pago de las sumas fijadas y bajo observancia de los reglamentos vigentes, á usar de las instalaciones del puerto franco. La Compañía se someterá á las reglamentaciones que fije el Ministerio del Interior con el fin de obtener informaciones estadísticas sobre el tráfico del puerto franco.

El nombramiento y distribución de los funcionarios y trabajadores necesarios para la explotación, los efectuará la Dirección de la Compañía. Todas las instrucciones referentes al servicio las dará la Dirección de la Compañía.

Art. 14. El Ministerio del Interior fijará las sumas que hayan de pagarse por el uso del material rodante de los ferrocarriles del Estado sobre las vías férreas del puerto franco.

Art. 15. Los edificios é instalaciones indicados en los artículos 5.º y 6.º serán conservados en buen estado por la Compañía durante todo el tiempo de la concesión; deberán asimismo estar asegurados por su valor total de seguro.

Todas las instalaciones, etc., indicadas en los artículos 2.º y 3.º (las calles y construcciones de recreo, solamente en el caso de no haberse encargado de ellas la comuna de Copenhague), serán conservadas por la Dirección del Puerto, contra reembolso, por la Compañía, de los gastos correspondientes aprobados por el Ministerio del Interior. Sin embargo, los gastos para la conservación de los muros de quai del dique Este y para la conservación de los rompeolas, corresponderán á la Dirección del Puerto. La comuna de Copenhague debe, según el arreglo hecho con la Dirección del Puerto, encargarse de la conservación de las cloacas y vertederos mencionados en el artículo 2.º. Para la ejecución de estos trabajos, la Compañía no opondrá ningún obstáculo.

Art. 16. El Directorio de la Compañía presentará, con la antelación debida, al Ministerio del Interior para su aprobación, el presupuesto de ingresos y egresos para cada año de explotación. Las modificaciones que el Ministerio introduzca en el presupuesto las tendrá en cuenta la Compañía, la cual no podrá,—sin el consentimiento del Ministerio,—incurrir en gastos que no figuren en el presupuesto aprobado, ni sobrepasar las sumas de gastos allí indicadas.

Los ingresos de explotación consisten principalmente en:

a) Entradas por concepto de alquileres pagados por instituciones públicas;

b) Idem por sitios para depósitos cerrados ó abiertos, depósitos para muestras, locales para oficinas, etc.;

c) Idem por el uso de guinches y otros aparatos del puerto franco;

d) Entradas por transportes y manipulación de cargas;
e) Idem por alquiler de sitios para establecimientos industriales;
f) Idem por abono de luz eléctrica;
g) Idem ídem de fuerza motriz;
h) Idem por derechos de quai;
i) Idem por intereses del capital de explotación de la Compañía;
j) Otras entradas.

Los gastos de explotación consisten principalmente en:

a) Sueldos y gratificaciones eventuales á los directores, funcionarios y trabajadores de la Compañía;
b) Gastos de oficina;
c) Idem de explotación, conservación y seguro de los edificios, depósitos y demás instalaciones de la Compañía;
d) Reembolso á la Dirección del Puerto de los gastos de conservación de las construcciones hechas por aquella misma en el *puerto franco* (véase artículo 15);
e) Impuesto por uso de agua;
f) Impuestos sobre la explotación, siempre que ésta pueda ser así gravada;
g) Reembolso á la Dirección del Puerto de la cuenta de gastos adicionales de policía del puerto, ocasionados por la instalación del puerto franco;
h) Otros gastos é imprevistos.

Art. 17. El Directorio de la Compañía establecerá las reglamentaciones necesarias concernientes á la teneduría de libros. La rendición anual de cuentas, que se efectuará dentro de los cuatro meses después de terminado el año de contabilidad, será revisada por dos auditores, uno elegido por el Ministerio del Interior y otro por los accionistas de la Compañía. A estos auditores se les pagará con fondos de la explotación un honorario anual que, para el elegido por el Ministro del Interior, será fijado por éste. Después de concluída la revisión, decidirá el Ministerio del Interior. Producida la decisión del Ministerio, se pagará el beneficio á los accionistas. Los auditores tendrán derecho en cualquier tiempo para revisar los libros de la explotación, para practicar inspecciones de la caja y para pedir datos referentes á la explotación.

Art. 18. El Ministerio del Interior podrá pedir á la Compañía cualesquiera datos que se relacionen con la explotación del puerto franco.

Toda persona que se considere perjudicada por la Compañía, puede presentarse en queja al Ministerio, el cual, después de haber obtenido explicaciones de ésta, decidirá la cuestión.

Art. 19. Las mercancías que se introduzcan del territorio del puerto franco al territorio aduanero danés, deberán someterse á la reglamentación que en cualquier tiempo esté en vigor, así como á la tarifa de aduana. De acuerdo con el artículo 12 de la ley número 44 de 31 de marzo de 1891, no pueden instalarse en el territorio del puerto franco, sin previo consentimiento del Poder Legislativo, fábricas de abonos artificiales ni de margarina, como tampoco encuadernaciones ni imprentas de libros, diarios ó música. Para la instalación de una industria de cualquier otra clase, así como para vender al detalle en el territorio del puerto franco, es necesario el consentimiento del Ministerio del Interior, respecto á lo cual, sin embargo, debe observarse que el Ministerio no opondrá dificultades cuando se trate de industrias de exportación ó del aprovisionamiento de los buques.

La explotación está sometida al control que se pondrá en vigor por parte del Estado, tanto en el territorio como en sus límites, para proteger los intereses de la aduana. Se tomarán especialmente precauciones para impedir el consumo de artículos, que deben pagar derechos y no los han pagado, en el territorio del puerto franco.

Art. 20. Los alquileres que deban pagar á la Compañía las instituciones del Estado que obtengan locales en el territorio del puerto franco, serán fijados por el Ministerio del Interior.

Art. 21. La policía del puerto de Copenhague tendrá autoridad sobre el puerto franco (que forma parte de aquél) en cuanto le incumba, y en ejercicio de esa autoridad atenderá especialmente á las necesidades de la Compañía del puerto franco.

Art. 22. Las acciones de la Compañía podrán ser extendidas y transferidas sin uso de estampillas, y los contratos que la Compañía celebre respecto á los trabajos de construcción que le incumben, son igualmente libres de estampillas.

Art. 23. Todos los depósitos y galpones que pertenezcan á la Compañía, como también los locales para administración y explotación de la Compañía y de las instituciones oficiales sobre el territorio del puerto franco, están libres de los impuestos reales y de los comunales de área; entre éstos, sin embargo, no está incluído el impuesto de agua.

Art. 24. De acuerdo con la ley número 44 de 31 de marzo de 1891 (artículo 8.º), no se cobrará derecho de puerto en el puerto franco pero en cambio se fijará, á la introducción de artículos de éste al territorio aduanero danés, un impuesto que corresponderá á la Dirección del Puerto de Copenhague; impuesto que será calculado según el estivaje del artículo de que se trate, de acuerdo con el reglamento de estivaje de la aduana, de modo que equivalga al impuesto de puerto. Ese cálculo se hará por unidades de 1/10 de tonelada de registro; y si el estivaje de un artículo no alcanza á 1/10 de tonelada de registro, se cobrará sin embargo el importe de 1/10 de tonelada.

Art. 25. Los derechos de quai en el puerto franco deberán ser iguales á los que se pagan en los demás quais públicos de Copenhague. Serán cobrados por la Compañía bajo el control de la Dirección del Puerto, y entrarán en la caja de la Compañía.

Los derechos de quai provenientes de buques que se estacionen junto al territorio aduanero en el costado oriental del dique Este de la dársena Sud, no corresponden á la Compañía. El Ministerio del Interior fijará reglas para la repartición entre la Compañía y la Dirección del Puerto de los derechos de quai pagados por los buques que durante su estadía en el puerto de Copenhague hayan usado, tanto de los quais del puerto franco como de los otros públicos del puerto de Copenhague.

Art. 26. Los buques á que se haya indicado sitio de arrimo en el territorio aduanero sobre el costado Este, frente á las barracas construídas por la Compañía ó á los pasajes debajo del paseo, están obligados en todo tiempo,—excepto cuando vayan á descargar artículos para la construcción del puerto franco ó á cargar artículos provenientes de la misma construcción,—á ceder lugar á aquellos buques que vengan á cargar ó á descargar artículos de ó para la construcción del puerto franco en los sitios indicados.

En la parte de muelle entre el muro de quai y las barracas y pasajes de la Compañía, no podrán colocarse artículos de cargamento de modo que dificulten el tráfico de los galpones construídos por la Compañía del puerto franco. Asimismo estará prohibido colocar tales artículos sobre el quai de manera que impidan el tráfico á lo largo del muro.

Artículos desembarcados ó destinados á desembarco, no podrán, mientras haya lugar para ellos en los depósitos de la Compañía, quedar sobre el quai más que hasta la puesta del sol del día siguiente al de haber sido allí dejados.

Art. 27. La Compañía no contribuirá con nada á los gastos de vigilancia aduanera del territorio del puerto franco, por tierra ó por agua. El Estado mantendrá, sin gasto para la Compañía, una oficina de liquidación de impuestos aduaneros en el edificio de la aduana, sobre el territorio del puerto franco; este edificio debe construirlo la Compañía. Sin embargo, si la Compañía ó particulares solicitasen un servicio extraordinario de vigilancia en su propio interés, este servicio será abonado por el que lo requiera según las reglas generales para casos análogos.

Art. 28. Los terrenos situados dentro de los límites del puerto franco al Norte y al Sud, que en el proyecto han sido destinados para puertos de balsas á vapor, podrán ser entretanto utilizados por la Compañía, pero de tal modo sin embargo que en cualquier tiempo en que se le pidan puedan ser devueltos para el uso á que se les destinó y en el mismo estado en que los recibió la Compañía.

Art. 29. El excedente neto anual de la explotación del puerto franco será repartido como sigue:

1.° Cinco por ciento del excedente se pondrá á un lado, en valores que deteminará el Ministerio del Interior, para constituir un fondo de reserva y renovación, es decir, para cubrir los gastos extraordinarios y para la renovación y grandes reparaciones concernientes á las construcciones, etc., que, de acuerdo con el artículo 15 precedente, deben conservarse por cuenta de la Compañía. Se podrá disponer de ese fondo, sólo durante el tiempo de explotación y con anuencia del Ministerio.

2.° Del excedente restante, obtendrán la Dirección del Puerto y la Compañía cada una la mitad, hasta que la Compañía, para el año de que se trata, haya completado el 4 % de su capital aplicado á las construcciones. Lo que todavía pudiere quedar, se repartirá en proporción de 4 : 1 entre la Dirección del Puerto y la Compañía, hasta que la Dirección del Puerto, de igual modo, por el mismo año, haya recibido el 4 °/o de todo su capital aplicado á la construcción. De lo que eventualmente pueda todavía sobrar, corresponderá mitad á la Dirección del Puerto y mitad á la Compañía.

El importe del capital que invertirá la Dirección del Puerto será determinado por el Ministerio del Interior bajo las siguientes condiciones:

I. Se calculará principalmente:

a) El valor de las áreas de terreno creadas anteriormente por la Dirección del Puerto, que entren en el puerto franco y se hallen en estado concluído,—4:100,000 kroner;

b) El valor de los quais de madera (Bolvoerker) en el puerto Norte, que entran en el puerto franco,—2,350 pies corrientes á 140 kroner,—329,000 kroner;

c) El total de los gastos que la Dirección del Puerto ha tenido ó tendrá que satisfacer, de acuerdo con el artículo 4.° precedente, y que no tienen atingencia con los terrenos recién indicados, en *a*), ni con los quais de madera, *b*); agregando lo que corresponda por pérdida de intereses. De este total se deducirán, sin embargo, los gastos que sufrague la Dirección del Puerto para construir la parte oriental del dique Este de la dársena Sud, utilizable como atracadero para los buques de más calado que los que antes hubieran podido tener acceso allí; es decir, principalmente los gastos necesarios para profundizar el frente del dique, para aumentar la altura debajo de agua del quai de madera y para macadamizar el mismo dique;

d) La pérdida en la cotización de las obligaciones emitidas por la Dirección del Puerto, en ocasión de la construcción del puerto franco y la comisión pagada al emitirlas.

II. De la suma resultante, se rebajará eventualmente lo que hayan

costado (según tasación) los terrenos para la construcción del puerto para balsas á vapor. La rebaja se tomará en cuenta desde el día en que esos terrenos se entreguen al uso del establecimiento recién mencionado.

Art. 30. La entrega de la parte que corresponda á la Dirección del Puerto (de acuerdo con el artículo 29) del excedente anual proveniente de la explotación, se realizará, á más tardar, conjuntamente con el pago de los beneficios de los accionistas.

Art. 31. Sólo con el consentimiento del Poder Legislativo, puede el Ministerio del Interior permitir á la Compañía que aumente su capital más allá de los 4:000,000 de kroner, emitiendo más acciones ó levantando un empréstito de obligaciones.

Art. 32. Si más tarde las circunstancias lo hacen deseable, podrá incluirse en el puerto franco el terreno perteneciente á la Dirección del Puerto, situado al Norte del puerto franco, conjuntamente con los muros de quai antiguos; y la explotación de ese terreno será entonces confiada (de acuerdo con un arreglo especial) á la Compañía del puerto franco. Esta Compañía deberá, no obstante, para poder obtener la incorporación del área de que se trata, formular el pedido correspondiente antes de transcurridos diez años desde el día en que el puerto franco se abrió á la explotación, y demostrar que por lo menos tres quintas partes de los terrenos utilizables en la parte Norte del puerto franco indicada en el artículo 28 que precede, han sido hechas productivas. La Dirección del Puerto podrá, después de extendida la concesión, alquilar por un plazo máximo de diez años el terreno mencionado. Ese plazo obligará al arrendatario; pero en caso de que el terreno se incorpore al del puerto franco, se reservará el derecho á la Compañía de desalojar al arrendatario en el momento en que se verifique la incorporación, aunque el contrato de arriendo no haya expirado. El desalojo, con todo, sólo tendrá efecto contra indemnización establecida por peritos y pagada por la Compañía.

Podrán también incluirse en el puerto franco los terrenos contiguos á su territorio, mediante convenio especial entre la Compañía del Puerto Franco y los respectivos propietarios, y bajo la reserva de aprobación legislativa. Los terrenos en cuestión seguirán, aún después de incluídos en el puerto franco, siendo de propiedad particular.

Art. 33. Mientras dure el tiempo de explotación, no se podrá dar á otros concesión para establecer y explotar un puerto franco en el territorio del puerto de Copenhague.

Art. 34. Después de transcurridos veinticinco años de explotación, estará el Estado autorizado en cualquier tiempo para exigir que la Compañía le traspase todas sus propiedades y el fondo de reserva economizado, ó que traspase todo ello á la Dirección del Puerto. Si

esto ocurre, el Estado ó la Dirección del Puerto responderán por el empréstito de obligaciones emitido por la Compañía con aprobación del Ministerio del Interior, y además pagará á los accionistas el importe de sus acciones á la cotización que por término medio hayan obtenido en la bolsa de Copenhague en los últimos diez años. Se tomará como término medio de cada año la 1/12 parte de la suma de los términos medios de la más alta y la más baja cotización de cada mes. No podrá, sin embargo, exigírseles á los accionistas el rescate debajo de la par; tampoco podrán ellos reclamar el reembolso á una cotización superior á 125 kroner por 100 kroner.

Si la Compañía violara algún punto esencial de los compromisos antes indicados, la presente concesión puede declararse nula á instancia del Ministro del Interior por sentencia judicial, y en tal caso la Compañía quedará obligada á librar el territorio del puerto franco,—dentro de un plazo fijado por el Ministerio,—de los edificios é instalaciones á ella pertenecientes ó de cederlos al Estado por el valor de los materiales según tasación de árbitros.

Art. 36. Con la excepción indicada en el artículo 35 precedente, el Ministerio del Interior se reserva el derecho de decidir sobre toda cuestión relativa á interpretación, de modo que tales cuestiones sólo se podrán llevar á los Tribunales cuando el Ministerio esté de acuerdo para ello.

Art. 37. Esta concesión no puede transferirse á otros sin el consentimiento del Ministerio del Interior.

Ministerio del Interior, 27 de abril de 1892.

INGERSLEV.

REGLAMENTO DE LA EXPLOTACIÓN DEL PUERTO DE COPENHAGUE

§ 1. Está reservada á la Compañía Anónima del puerto franco de Copenhague la ejecución de todos los trabajos de transporte, embalaje, etc., de las mercancías que se hallen en el puerto franco, fuera de los terrenos y locales arrendados. La Compañía podrá, por consiguiente, prohibir á otros que efectúen sin su consentimiento tales trabajos. No se necesita, empero, permiso de la Compañía para efectuar á mano ó sobre carros ordinarios el transporte,—carga y descarga no comprendidas,—sobre el territorio del puerto franco. Tampoco necesitan de ese permiso las tripulaciones de los buques fondeados en el puerto franco, para efectuar los trabajos que les incumben.

§ 2. Por los trabajos que se ejecuten por orden de la Compañía, co-

mo también por depósito de bultos en los galpones ó almacenes de la misma ó en lugares abiertos pertenecientes á ella, abonarán los interesados los derechos correspondientes según la tarifa compuesta por el Ministerio, la cual contendrá también las normas relativas á los alquileres por el plazo ordinario y por plazo indefinido con derecho de rescisión á tantos días de aviso anticipado. Estas normas generales sólo se aplicarán á los locales (abiertos ó cerrados) del puerto franco, mientras que para otros arrendamientos, y en particular para arrendamientos de terrenos destinados á fábricas, se celebrarán arreglos especiales en cada caso con la Compañía, sometidos á la aprobación del Ministerio.

§ 3. Para cada partida de mercancías que haya de ser objeto de los trabajos antes mencionados (incluyendo el transporte), los interesados deberán presentar á la Compañía,—además de otros documentos necesarios, como ser conocimiento, etc.,—en primer lugar, una nota que contenga la declaración de la clase de la mercancía, su peso ó medida, marca, número de piezas y destino, y, en segundo lugar, la orden especificando la clase de trabajo que ha de hacerse con la mercancía, y expresando si la Compañía debe asegurar la mercancía ó no y (en el primer caso) por qué suma y contra qué peligro (V. § 6). Esos dos documentos irán firmados por quien dé la orden ó por la persona que éste haya indicado á la Compañía como autorizada para firmar por él. En la oficina de la Compañía se venderán formularios para estos documentos.

§ 4. Cuando la Compañía, después de las averiguaciones del caso, no haya encontrado motivos para negarse á ejecutar la orden y haya recibido además los documentos recién mencionados, de los cuales dará recibo si se lo exigieren, está obligada á ejecutar la orden en cuanto le sea posible y tan pronto como lo pueda hacer.

§ 5. Para el transporte por ferrocarril,—transporte que será realizado por la Compañía,—valen los reglamentos que se expidan en cualquier tiempo respecto del transporte de mercancías por los ferrocarriles del Estado,—con exclusión de las disposiciones referentes á tarifas é impuestos y comprendiendo las modificaciones que exija la diversidad de las circunstancias.

Para otros transportes que efectúe la Compañía, encontrarán aplicación las reglas generales de la legislación sobre transportes terrestres y marítimos. Para el almacenamiento de mercancías por la Compañía, valen las prescripciones expresadas más abajo, en los §§ 15-25.

§ 6. La Compañía hará asegurar las mercancías, si así se lo pidieren y si ello fuese posible, contra incendio ú otro deterioro (§ 3) en las compañías de seguros cuyo nombre se podrá saber en todo tiempo en las oficinas de la Compañía.

La Compañía del puerto franco no está obligada á aceptar un seguro contra incendio por plazo menor de tres meses. Ni es responsable de las pérdidas que resulten de la falta de pago de una compañía de seguros; esa pérdida se distribuirá entre todos los perjudicados en proporción de su parte del importe total de la compensación fijada. Al pedir que la Compañía del puerto franco asegure una mercancía, se la autoriza para que ella, en vez del solicitante, fije con fuerza legal, las condiciones del seguro, y para que haga eventualmente todos los arreglos necesarios con otros damnificados y con las compañías de seguros. El seguro se considerará válido tan pronto como la Compañía haya comunicado al signatario de la orden, que el seguro está en regla. Ningún aumento de la suma del seguro podrá introducirse después que se haya formulado un pedido en aquel sentido ante la Compañía.

§ 7. A menos de prescripción contraria en este Reglamento, la Compañía puede exigir pago adelantado de los servicios que ella preste. Especialmente se estatuye que cuando la Compañía, de acuerdo con una autorización del interesado, inicie un pleito sobre asunto relativo á mercancías que hayan pasado por el puerto franco, ella tiene el derecho de exigir que la suma necesaria para los gastos procesales le sea entregada en depósito.

§ 8. La Compañía está autorizada para fijar las reglas á que deben obedecer la circulación en el puerto franco, la admisión á sus edificios, etc., como también para tomar las disposiciones necesarias para hacer efectivo el cumplimiento de esas reglas.

§ 9. La Compañía deberá llevar los libros reglamentarios de contabilidad (Véase especialmente § 12).

§ 10. La Compañía prohibirá á todos sus funcionarios, empleados y trabajadores recibir bajo cualquier forma regalos ó propinas con motivo del cumplimiento de sus deberes en el puerto franco, y cuidará de que no se burle esta prohibición.

§ 11. Los contratos de arrendamientos de locales y sitios para aplicarlos á los objetos antes indicados, se extenderán de acuerdo con los formularios agregados á este Reglamento.

§ 12. Los arrendatarios están obligados á llevar libros de depósito, de acuerdo con las reglas comerciales, para las mercancías que se hallen en el puerto franco.

Los arrendatarios de locales para el comercio al menudeo y para industrias, que al extenderse el contrato de arrendamiento han sido sometidos á ciertas condiciones restrictivas en cuanto á la explotación de su negocio en el puerto franco, ya sea con referencia á los artículos de su especulación ó con referencia al modo de expenderlos, están, por tal motivo, obligados á observar las prescripciones de control que la Compañía fijare con el fin de cerciorarse del cumpli-

miento de aquellas condiciones. Especialmente se estatuye que los negociantes al menudeo sólo pueden expender aquellos artículos destinados exclusivamente á la provisión de buques, y mediante previo pedido del armador ó su apoderado. Este pedido, en el cual debe anotarse el recibo de los artículos, será conservado en los libros del comerciante al menudeo.

Los arrendatarios podrán hacer ejecutar trabajos en los locales ó sitios arrendados, por obreros que ellos hayan tomado para ese objeto y que estarán provistos de placas de legitimación que la Compañía les entregará. Cuando un obrero deje de trabajar con un arrendatario, entregará á éste la placa de legitimación, y el arrendatario la devolverá á la Compañía.

§ 13. Sólo con previo consentimiento escrito de la Compañía podrán subarrendarse locales ó sitios ó parte de ellos.

§ 14. Los arrendatarios están obligados á no utilizar en sus trabajos en el puerto franco, más iluminación ni más fuerza motriz que las que suministre la Compañía á precio de tarifa.

§ 15. La Compañía puede negarse á recibir artículos para almacenaje, cuando exista causa justificada para ello.

§ 16. La Compañía tiene derecho de verificar por medio de un segundo pesaje, la declaración relativa al peso de artículos almacenados. Siempre que el peso haya sido indicado demasiado bajo, se calcularán los derechos á favor de la Compañía según el peso justo de la mercancía, y además, en tal caso, deberá el interesado abonar los gastos ocasionados por el segundo pesaje.

La Compañía tiene también derecho de abrir fardos ó envases para averiguar si el contenido ha sido declarado correctamente. Si la declaración del contenido resultara verídica, cargará la Compañía con el perjuicio ocasionado al abrir los envases. En caso contrario, aquel perjuicio no le es imputable y es el interesado quien debe abonar los gastos que resulten de su declaración incorrecta.

§ 17. Por las mencancías almacenadas, extenderá la Compañía, á pedido del interesado y previo pago á ella del importe del impuesto legal de estampillas, ya sea un certificado de depósito y garantía de conformidad con la ley número 34 de 30 de marzo de 1894, ya sea un certificado de recibo. Tales certificados se extenderán de acuerdo con los formularios que se agregan á este Reglamento.

§ 18. A pedido de los interesados, la Compañía deberá expresar en los certificados de depósito y garantía que extienda, el importe de los gastos que gravan las mercancías hasta el plazo respectivo, según los libros de la misma Compañía.

§ 19. Cuando se ha extendido un certificado de depósito y garantía por una partida de mercancías, puede más tarde, contra la devolución del certificado con su recibo correspondiente y previo pago de

la retribución de 50 öre. pedirse la expedición de certificados nuevos.

Cuando se deseen certificados parciales, correspondientes á fracciones de una partida de mercancías que ya fué objeto de un certificado de depósito y garantía, éstos podrán de igual modo extenderse, contra retribución de 50 öre por cada certificado nuevo de depósito y garantía, y bajo la condición de que los certificados antes expedidos sean devueltos, debidamente provistos de la constancia de recibo.

§ 20. La Compañía tiene derecho á mandar efectuar por propia iniciativa, y á costa del interesado, todo trabajo que juzgue necesario para conservar las mercancías almacenadas.

§ 21. Las mercancías almacenadas se entregarán cuando haya sido extendido el certificado de depósito y garantía correspondiente á ellas, de acuerdo con las reglas que contiene la ley antes mencionada de 30 de marzo de 1894. Cuando se haya extendido un certificado de recibo correspondiente á tales mercancías, éstas se entregarán contra devolución de dicho certificado, provisto de la anotación de chancelación respectiva, ó de conformidad con un boleto de entrega firmado por el depositario ó su representante, según el formulario agregado á este Reglamento. Podrán entregarse por la Compañía muestras de mercancías almacenadas y que hayan sido objeto de certificado de depósito, pero sólo contra descargo en ese certificado; cuando además haya sido expedido certificado de garantía, la extracción de muestras sólo podrá efectuarse si en este certificado ha sido establecida la necesaria reserva en tal sentido.

§ 22. El depositario es responsable personalmente de los gastos de almacenaje en que se incurra. Los intereses que eventualmente provengan de la suma depositada á favor de la Compañía y mencionada en la ley de 30 de marzo de 1894 (§ 8), pertenecen á la Compañía. La Compañía está obligada á presentar, siempre que se le pida, la liquidación de su cuenta relativa á mercancías almacenadas.

§ 23. La Compañía llevará contabilidad detallada de todo almacenaje hecho por ella; llevará, especialmente, libros para los certificados de depósito y garantía que expida, en cuyos libros el texto de tales certificados será inscripto palabra por palabra, además de las anotaciones puestas después de la expedición, de acuerdo con el § 7 de la ley ya varias veces mencionada.

§ 24. Si el saldo á favor de la Compañía por almacenaje, transporte, conservación y seguro de las mercancías almacenadas pasa de 3/4 del valor á que tasaron las mercancías los peritos nombrados por el Tribunal de Navegación y Comercio, ó si dichas mercancías ó parte de ellas están amenazadas de deterioro, la Compañía tendrá derecho á

venderlas en todo ó en parte, ocho días después de haber hecho saber,—por aviso tres veces inserto en el «Berlingske Tidende» ó expuesto en la Bolsa de Copenhague, y por comunicación recomendada remitida á la persona interesada si su domicilio ó local de negocio fuera conocido,—que la venta tendrá lugar á los ocho días de publicado el último de los avisos mencionados. Si sobrara alguna suma después de cubiertas las reclamaciones que graven á las mercancías, la Compañía entregará esa suma al interesado. Si éste no reclamara el sobrante antes de transcurridos diez años después de realizada la venta, dicho sobrante pasará á poder de la Compañía.

§ 25. La responsabilidad de la Compañía por las mercancías depositadas en sus locales, está fijada por la ley de 30 de marzo de 1894 para el caso de haber sido extendidos certificados de depósito y garantía por las mercancías.

Cuando la Compañía haya extendido sólo certificados de recibo por las mercancías, su responsabilidad por custodia y entrega de ellas, se fijará según las reglas generales de las leyes referentes á custodia. Si es ésta la responsabilidad que corresponde, cesará en cada caso en que el daño de que se trate sea de tal naturaleza que se hubiera podido descubrir mediante un examen ordinario, y si el recibidor no hizo notar este daño por el personal de la Compañía ó por inspección legal, antes de llevarse las mercancías.

El presente Reglamento quedará en vigencia hasta nuevo aviso.

Ministerio de Obras Públicas, 19 de octubre de 1894.

ANEXO AL REGLAMENTO

Formulario para contratos de arrendamiento de locales

Entre la Compañía Anónima del puerto franco de Copenhague, arrendadora, y el señor ... . arrendatario, se ha convenido bajo la fecha de hoy lo siguiente:

§ 1. La Compañía del puerto franco de Copenhague da en arriendo al señor lo siguiente: ....
..........en los locales que á continuación se expresan: ....
....

§ 2. El período de arrendamiento durará hasta el ....
.... siempre que una de las partes lo haya denunciado con
.... de aviso anticipado.

§ 3. El importe del arrendamiento de ... (incluyendo limpieza é iluminación de los corredores, escaleras y W. C.) ha sido fijado en (*con números*) .... kr. (*con letras*) ....
.... kr.

§ 4. El importe del arrendamiento se pagará por adelantado.

§ 5. El arrendatario no puede en los locales arrendados recibir mercancías ajenas para el almacenaje, sin previo consentimiento de la Compañía del puerto franco.

Está prohibido al arrendatario, á menos de mediar consentimiento escrito de la Compañía, depositar en los locales arrendados mercancías de tal naturaleza que puedan tener influencia perjudicial sobre otras mercancías depositadas en locales vecinos. Tampoco puede el arrendatario exceder el máximo de carga fijado para el piso por la Compañía. Si el arrendatario no cumpliera con estas prescripciones, se le hará responsable de los perjuicios que de ello resultaren, pudiendo además procederse contra él de acuerdo con el § 8 siguiente.

§ 6. El arrendatario está obligado á correr con las reparaciones necesarias para la conservación de los locales. A la expiración del plazo del contrato, el arrendatario compensará á la Compañía todos aquellos deterioros producidos en el local arrendado que no se justifiquen por el tiempo y el uso.

§ 7. Si se desea la calefacción de los locales arrendados, la Compañía se encargará de establecerla á precios convencionales.

§ 8. El arrendatario está obligado á mudarse y á dejar el local arrendado completamente expedito, cuando no haya pagado el importe del arrendamiento con puntualidad á los plazos arriba fijados, ó cuando haya faltado á cualquier otro punto de este contrato; en cuyo caso estará además obligado, si se le exigiere, á pagar el arrendamiento hasta la época en que, según este contrato, puede tener lugar la denuncia del mismo por parte del arrendatario. La Compañía del puerto franco tiene derecho entonces á disponer de los locales como mejor lo entienda, sin que el arrendatario pueda exigir ninguna indemnización.

Las mismas normas son aplicables al caso de infringir el arrendatario las prescripciones de los reglamentos ó leyes de aduana referentes al puerto franco.

§ 9. En caso de pleito, el arrendatario está obligado á presentarse á la Comisión de conciliación de Copenhague y á los tribunales que corresponderían si su domicilio fuera Copenhague, cualquiera que sea en realidad su domicilio.

§ 10. La estampilla para este contrato (el cual queda original en poder de la Compañía, y del que se da al arrendatario una copia), la pagará éste último.

Copenhague, ...

Formulario para contrato de arrendamiento de sitios

Entre la Compañía Anónima del puerto franco de Copenhague, arrendadora, y el señor .... arrendatario, se ha convenido bajo la fecha de hoy lo siguiente:

§ 1. La Compañía del puerto franco de Copenhague da en arriendo al señor .... lo siguiente: .... en los sitios que á continuación se expresan:

§ 2. El período de arrendamiento durará hasta el ...., siempre que una de las partes lo haya denunciado con aviso anticipado de ....

§ 3. El importe del arrendamiento de .... ha sido fijado en (*con números*) .... kroner (*con letras*) .... kroner.

§ 4. El importe del arrendamiento se pagará por adelantado.

§ 5. El arrendatario no puede recibir mercancías ajenas para depósito, sin previo consentimiento de la Compañía del puerto franco.

Está prohibido al arrendatario, á menos de existir consentimiento escrito de la Compañía, depositar mercancías de tal naturaleza que puedan tener influencia perjudicial sobre otras mercancías depositadas en sitios próximos. Si el arrendatario no cumpliere con estas prescripciones, se hará responsable de los perjuicios que de ello resultaren, cualesquiera que éstos fueren. Además se podrá proceder contra él de acuerdo con el § 7 siguiente.

§ 6. El arrendatario tendrá que efectuar él mismo el cerramiento necesario del sitio.

§ 7. El arrendatario está obligado á mudarse dejando el sitio arrendado completamente expedito, cuando no haya pagado el importe del arrendamiento con puntualidad en los plazos arriba fijados, ó cuando haya faltado á cualquier otro punto de este contrato; en cuyo caso estará además obligado, si se le exigiere, á pagar el arrendamiento hasta la época en que, según este contrato, puede ocurrir la denuncia del mismo por parte del arrendatario. La Compañía del puerto franco tiene derecho entonces á disponer de los sitios como mejor lo entienda, sin que el arrendatario pueda exigir ninguna indemnización.

Las mismas normas son aplicables al caso de infringir el arrendatario las prescripciones de los reglamentos ó leyes de aduana referentes al puerto franco.

§ 8. En caso de pleito, el arrendatario está obligado á presentarse á la Comisión de Conciliación de Copenhague y á los tribunales que corresponderían si su domicilio fuera en Copenhague, cualquiera que sea en realidad su domicilio.

§ 9. La estampilla para este contrato (el cual queda original en

poder de la Compañía, dándose al arrendatario una copia), la pagará este último.

Copenhague, ...

Formulario de certificados de depósito

K. F. A. (1) (*Estampilla*).

CERTIFICADO DE DEPÓSITO

expedido

por la *Compañía anónima del puerto franco de Copenhague* de acuerdo con la ley número 34, de 30 de marzo de 1894, y reglamento de 19 de octubre del mismo año

Folio .. .. Número

La Compañía anónima del puerto franco de Copenhague ha recibido el día .. .. del señor. .. .. para depositar en el puerto franco de Copenhague los artículos siguientes:

Denominación	Cantidad	Marca	Valor declarado
....	... .	. . . .	.. . .
... .	.. . .	....	. ... - ....
.. ..	... .	. . ..	....

y, por medio del presente certificado, se reconoce obligada (de acuerdo con las prescripciones indicadas) á entregar al señor ....
los mencionados artículos.

Observaciones:

Los artículos (2) .... aseguradas por la Compañía anónima del puerto franco.

---

(1) Iniciales del nombre de la Compañía (Kjöpenhavns Frihavns-Aktieselskab).

(2) *Serán ó no serán.*

Copenhague, el día ....

Por la Compañía anónima del puerto franco,

(*Firma*) ....

Al dorso.

Yo, el abajo firmado, que el día .... he recibido en préstamo del señor .... la suma de (*en números*) .... (*con letras*) .... obligándome á pagar por ella el interés de .... y á reembolsarla el día .... traspaso por medio de la presente este certificado de garantía, al mencionado señor .... ó á su orden, en garantía del cumplimiento de dicha obligación.

(*Fecha*) ....

(*Firma*) ....

Se certifica por medio de la presente que las prescripciones contenidas en el § 7 de la ley número 34, de 30 de marzo de 1894, referentes á anotaciones, han sido llenadas, tanto en el presente certificado como en el anterior certificado de garantía.

Copenhague, el día ....

Por la Compañía anónima del puerto franco,

(*Firma*) ....

Formulario de certificado de garantía

K. F. A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

expedido

por la *Compañía anónima del puerto franco de Copenhague*, de acuerdo con la ley número 34, de 30 de marzo de 1894, y reglamento de 19 de octubre del mismo año

Folio........... Número ......

La Compañía del puerto franco de Copenhague ha expedido bajo la fecha de hoy el siguiente certificado de depósito:

(Sigue la transcripción exacta del certificado de depósito).

De acuerdo con las disposiciones antes indicadas, se expide, á pedido del señor.................................,—quien ha exhibido á la Compañía el antes mencionado certificado de depósito y demostrado tenerlo en su poder á buen título,—el presente certificado de garantía por las mercancías de que se trata, para ser entregado á..................................

Copenhague,..............................

Por la Compañía anónima del puerto franco,

(Firma)..............................

Al dorso

Yo, el abajo firmado, que el día .... he recibido en calidad de préstamo del señor.......................la suma de *(en números)*........*(con letras)*................., obligándome á pagar el interés de.........y á reembolsarla el día......................; traspaso por medio de la presente este certificado de garantía, al mencionado señor......................... ó á su orden, en garantía del cumplimiento de dicha obligación.

El día..............................

Se certifica, por medio de la presente, que las prescripciones contenidas en el § 7 de la ley número 34, de 30 de marzo de 1894, referentes á anotaciones, han sido llenadas, tanto en el antes mencionado certificado de depósito como en el presente certificado.

Copenhague,..............................

Por la Compañía anónima del puerto franco,

(Firma)..............................

Formulario de certificado de recibo

K. F. A.

Con fecha de hoy se ha recibido á depósito, por cuenta del señor ...., lo siguiente: ....

....

El seguro de incendio (1) .... pagado.

Basándose en este certificado de recibo, que no es transferible, pueden extenderse órdenes para entrega de los artículos en todo ó en parte. Este certificado no sirve de prueba para la cantidad de artículos que en un momento cualquiera queden en depósito.

Copenhague, ...

Por la Compañía anónima del puerto franco,

(*Firma*) ....

Formulario de boleta de entrega

K. F. A.

BOLETA DE ENTREGA

La Compañía anónima del puerto franco de Copenhague se servirá entregar al señor .... lo siguiente: ....

....

La existencia de esta boleta de entrega en poder de la Compañía anónima del puerto franco, equivale al recibo por los artículos antes mencionados.

Copenhague, ...

---

(1) *Será ó no será.*

LEY DE WARRANTS (30 DE MARZO DE 1894)

§ 1.º Mientras se halle en vigencia la concesión otorgada en 27 de abril de 1892 á la Compañía anónima del puerto franco de Copenhague, la Compañía podrá emitir *warrants* («Oplagsbeviser») y *certificados* («Garantibeviser») por mercancías cualesquiera almacenadas bajo su custodia en dicho puerto franco, y todo warrant ó certificado así emitido tendrá los efectos que se declaran en esta ley.

§ 2.º Toda persona que deposite ó haya depositado mercancías cualesquiera en poder de la Compañía, tendrá derecho á pedir un warrant correspondiente á las mercancías depositadas y también, simultánea ó posteriormente, á pedir un certificado. Toda persona que después de la emisión de un warrant por artículos cualesquiera, solicite un certificado con respecto á ellos, deberá presentar á la Compañía aquel warrant, demostrando que lo posee á buen título, de acuerdo con las disposiciones del § 3.º de esta ley.

Todos estos warrants ó certificados pueden extenderse á favor de una persona determinada, ó del portador en general.

Todo warrant y certificado debe estar fechado y firmado á nombre de la Compañía, y debe indicar el nombre y ocupación del depositante, su lugar de residencia ó de comercio, el nombre, cantidad y marca de las mercancías depositadas, el valor notificado de las mismas en la época en que se procede á su depósito, si las mercancías están aseguradas ó deben serlo por la Compañía á costa de los tenedores de los documentos, y, en fin, la fecha en que se hizo el depósito. Cuando se extienda un certificado, las precedentes indicaciones deben figurar con las mismas palabras en el certificado y en el warrant.

§ 3.º Con las excepciones indicadas en los §§ 8, 9, 10 y 15, la Compañía sólo entregará las mercancías depositadas, á cambio del warrant, ó,—en caso de haberse expedido un certificado y haberse utilizado, ya para empeñar las mercancías de acuerdo con las disposiciones de los §§ 6 y 7, ya para realizar una venta condicional de acuerdo con las disposiciones del § 10, á cambio de ambos documentos debidamente endosados con el recibo de las mercancías por la persona que,—sea por hallarse su nombre en los documentos, sea en virtud de una cadena completa y no interrumpida de endosos ó de una transferencia en blanco,—aparece como el tenedor legal; y si la Compañía entrega los artículos depositados de una manera cualquiera que no esté de acuerdo con la presente disposición, se responsabilizará de ello con respecto á toda persona que pudiere resultar damnificada.

Todo tenedor de warrant ó certificado que se halle en las condicio-

nes recién expresadas, está autorizado para reclamar la entrega de las mercancías previo pago de los derechos legales por almacenaje, transporte, conservación y seguro; entendiéndose, no obstante, que la Compañía tiene el derecho (aunque no la obligación) de verificar los endosos. (Véase el inciso 2.º del § 5.º).

§ 4.º La Compañía será responsable de toda avería ó merma que sufran las mercancías depositadas, desde su recepción hasta su entrega, á menos que pueda inferirse razonablemente que la avería ó merma ha sido causada por guerra ó insurrección, por fuego ó por otro accidente cuya prevención no dependa de la voluntad de la Compañía, ó que dicha avería ó merma ha sido consecuencia de embalaje insuficiente, desmerecimiento natural, reducción de volumen ó pérdida de líquido ordinarios, ó de la naturaleza misma de los artículos; entendiéndose, sin embargo, que la Compañía será siempre única responsable de todo perjuicio que sufran las mercancías causado por cualquier falta ó negligencia de sus empleados, en el cumplimiento de su deber, ó por cualquier defecto en los edificios, maquinaria ó útiles. También se entiende que la Compañía será responsable de todo perjuicio causado por cualquier defecto exterior del embalaje, visible en el momento en que las mercancías fueron depositadas, á menos que la Compañía haya puesto constancia de tal defecto en el warrant y en el certificado.

La Compañía responderá con respecto á cualquier tenedor de buena fe, de la exactitud de las indicaciones del warrant ó del certificado relativas á las mercancías, salvo el caso en que se haya declarado por escrito sobre los mismos documentos, que la Compañía no ha podido comprobar la exactitud de tales indicaciones. A pedido del depositante, la Compañía está obligada á pesar, medir ó contar los artículos depositados.

La responsabilidad de la Compañía con respecto á averías, mermas ó falsas indicaciones en el documento relativo, que podrían haberse comprobado fácilmente, cesará, si la persona á quien se entregan las mercancías no procura, antes de llevárselas, que dicha avería, merma ó inexactitud, sean verificadas por los empleados de la Compañía.

§ 5.º Todo warrrant ó certificado puede transferirse por endoso, ya sea á una persona determinada, ó en blanco; sin embargo, un warrant puede hacerse intransferible mediante una cláusula para ese efecto, escrita sobre el documento por la Compañía, á pedido del depositante.

Toda persona que posea un warrant ó certificado, de acuerdo con las disposiciones del § 3.º de esta ley, será considerada con mejor título que la persona que haya perdido ese documento, á menos que ésta demuestre que el poseedor se apoderó del documento por mala fe.

Bajo las mismas condiciones, la posesión del documento anula el título que un tercero pudiera invocar contra el depositante para reclamar las mercancías. Corresponderá, con todo, á la Compañía tomar las precauciones necesarias para no recibir mercancías de persona cuyo título sobre ellas sea sospechoso. Si la Compañía descuidara esta obligación, será responsable para ante toda persona que resultare perjudicada con su negligencia.

§ 6.º El endoso del warrant transfiere la propiedad de las mercancías.

El endoso del certificado solo, hecho de acuerdo con el § 7.º, por la persona que lo posee de conformidad con el § 3.º, equivale al empeño de las mercancías á favor del cesionario de las mercancías depositadas. La persona á cuyo favor se efectúa el endoso puede transferir á su vez sus derechos á otra persona, mediante nuevo endoso del certificado.

§ 7.º Si hay la intención de empeñar bienes depositados, bajo las condiciones especificadas en el segundo inciso del § 6.º, mediante el endoso y transferencia de sólo el certificado, la persona que efectúa el empeño debe escribir y firmar sobre el certificado un memorándum indicando la fecha y el monto del préstamo y el interés estipulado, el día del pago y su nombre, ocupación y lugar de residencia ó de comercio. El warrant debe igualmente ser presentado para demostrar el buen título á las mercancías depositadas, de acuerdo con el artículo 3.º, y sobre ese warrant debe escribirse también la copia fiel del memorándum del certificado, partiendo del principio de que todo endoso ó memorándum escrito en uno de los dos documentos debe ser transcripto textualmente en el otro y que tal transcripción debe ser indicada como tal.

Cuando tales endosos se produzcan, los documentos deben presentarse á la oficina de la Compañía, la cual estará obligada á cerciorarse de que todo endoso ó memorándum escrito en cualquiera de los dos documentos está de acuerdo con las disposiciones que preceden, y, si así ocurre, deberá poner constancia de ello en ambos documentos; si la Compañía no cumpliere con esta prescripción, se hará responsable para con toda persona que de buena fe tome uno de los documentos.

Se seguirá el mismo procedimiento, si el préstamo es posteriormente aumentado, ó si las condiciones del contrato son posteriormente alteradas, ó si el certificado, después de pagada la deuda, es utilizado nuevamente para empeñar otra vez las mercancías depositadas.

El derecho adquirido por el cesionario del empeño, de acuerdo con este artículo, será preferido al del tenedor del warrant.

§ 8.º Luego de pagada la deuda con sus intereses hasta el día fijado para el pago,—y con los intereses y gastos acrecidos, en caso

de que el pago se efectúe después del vencimiento (véase § 9.º), —el tenedor del warrant (véase § 3.º) puede en cualquier tiempo exigir del tenedor del certificado (véase § 3.º), que le entregue éste, y si el certificado fué especialmente endosado á dicho tenedor, que éste los endose con el recibo del importe pagado.

Si el tenedor del warrant puede probar á satisfacción de la Compañía, que el tenedor del certificado no tiene lugar de residencia ó de comercio en Copenhague, ó que no ha sido posible hallarle en su lugar de residencia ó comercio, ó que no puede ó no quiere entregar el certificado, endosado con el recibo conveniente, cuando se necesite; el tenedor del warrant, mediante depósito en poder de la Compañía de dicha suma y sus intereses y,—si el plazo para el pago ha vencido,—los intereses acrecidos y los gastos que la Compañía estime; puede exigir la entrega de los artículos contra la entrega de sólo el warrant. Cuando se haya depositado en esta forma dinero en poder de la Compañía, el tenedor del certificado podrá en cualquier tiempo, mediante su entrega, exigir que de la suma depositada se le reembolse el importe de su crédito, más los intereses y gastos.

§ 9.º Si el importe que se indicó en el certificado (véase § 7.º), con sus intereses, no es pagado ni depositado al vencer el plazo, el certificado debe presentarse á la persona que, á juzgar por los endosos hechos sobre este documento, resulte ser el primer deudor; y en caso de no ser pagado deberá protestarse ante escribano público.

Si el importe que especifica el certificado, con sus intereses al tipo estipulado, más un interés adicional del uno por ciento al año contado desde el día del vencimiento, más las costas de la protesta, no fueran ni pagados ni depositados al tercer día hábil después de la protesta, el tenedor del certificado, luego de entregar una copia de la protesta, podrá exigir á la Compañía, que ponga en venta las mercancías depositadas, ya sea en pública subasta ó por medio de un corredor patentado. Cuando las mercancías sean vendidas en subasta, deberán pagarse los impuestos correspondientes á esta clase de ventas, de acuerdo con la ley respectiva.

Del dinero procedente de la venta,—después de deducidos los gastos de la misma, los aquileres de almacén y todos los desembolsos en que haya incurrido la Compañía por acarreo, conservación y seguro de las mercancías (véase el inciso segundo del § 3.º),—la Compañía pagará en primer lugar la reclamación del acreedor del certificado. Este acreedor, si se le entrega el total de su crédito con los intereses y gastos, deberá endosar el certificado con el recibo correspondiente. Si el dinero procedente de la venta no basta para cubrir todo el crédito, el importe entregado se deducirá del total, y se hará sobre el certificado la debida mención. Si el dinero procedente de la venta excede al total del reclamo, el excedente será conservado en

depósito por la Compañía, y se pagará contra entrega del warrant indicado en el recibo respectivo.

§ 10. Si no se ha hecho uso del certificado para empeñar los artículos, habrá que escribir el mismo memorándum al dorso del certificado y del warrant; estableciendo que los artículos fueron vendidos por medio del warrant á condición de que una suma determinada deba pagarse en una fecha ó antes de una fecha determinada. Después de endosados en esa forma, los documentos deberán ser presentados á la Compañía, la cual expresará por escrito, en ambos documentos, que éstos fueron presentados, y entonces el tenedor del warrant tendrá derecho, después de haber pagado al tenedor del certificado á la fecha ó antes de la fecha especificada en el memorándum la suma convenida, á que se le devuelva el certificado endosado con el recibo correspondiente. A pesar de lo dicho, si el tenedor del warrant puede probar á satisfacción de la Compañía que el tenedor del certificado no tiene lugar de residencia ni de comercio en Copenhague, ó que ha sido imposible hallarlo en su lugar de residencia ó de comercio, ó que no puede ó no quiere entregar el certificado endosado con el recibo; el tenedor del warrant, mediante depósito en poder de la Compañía del importe de la compra,—depósito hecho á más tardar al día hábil siguiente al de la fecha del memorándum,—tendrá derecho á exigir la entrega de las mercancías contra sólo el warrant endosado con el recibo correspondiente. El tenedor del certificado por su parte, á cambio de entrega del mismo, endosado con el respectivo recibo, tendrá derecho en cualquier tiempo á que se le pague la suma así depositada.

Si el importe de la compra no fuera depositado el primer día hábil que siga al indicado en el memorándum, ó antes, el warrant quedará sin valor para ante la Compañía, y el tenedor del certificado podrá hacer valer su derecho para reclamar la entrega de las mercancías, dando en cambio sólo el certificado endosado con el recibo correspondiente.

§ 11. Cuando se haya recurrido al certificado para empeñar las mercancías, y la deuda así contraída, con sus intereses y gastos, no haya sido cubierta con los dineros procedentes de la venta de las mercancías (véase § 9.º), el tenedor del certificado tiene derecho á reclamar de cualquiera de los endosantes anteriores que no se haya eximido de tal responsabilidad en términos expresos contenidos en el endoso, el importe no cubierto,—con tal siempre, que la protesta mencionada en el § 9.º se haga á más tardar al segundo día hábil á contar del fijado para el pago, y con tal además que se pida la venta dentro de los treinta días después de la protesta.

Cada endosante del certificado tiene derecho de que se le entregue el certificado y la protesta, contra pago del indicado importe y de los intereses y gastos.

Todo tenedor de certificado puede seguir acción contra todos los precedentes tenedores, simultáneamente ó por orden.

§ 12. El plazo para iniciar las acciones de que habla el artículo 11, se limitará á seis meses. Para la acción contra el tenedor del certificado á cuyo pedido se vendieron las mercancías, se computará dicho plazo desde el día de la venta. Para la acción contra cualquier persona responsable (ó sus representantes), el plazo se computará,—si la persona responsable ha pagado sin ser requerida en justicia,—desde el día en que se satisfizo dicho pago, y,—en otro caso,—desde el día en que se instaure contra él la acción por cobro, ó desde la fecha en que se registre la reclamación en caso de quiebra, ó, en fin, desde el día en que se presente la reclamación ante sus herederos en caso de muerte.

§ 13. Los derechos del tenedor de warrant y del tenedor de certificado sobre las mercancías depositadas, se extenderán á cualquier indemnización que pueda reclamarse con respecto á pérdidas ó averías de las mercancías, incluyendo el beneficio de todo contrato de seguro que haya efectuado la Compañía en nombre de los tenedores de aquellos documentos.

§ 14. Cada warrant debe llevar la estampilla correspondiente á obligaciones con impuesto *ad valorem*, con arreglo al valor de los artículos declarado en los mismos documentos (§ 2.º).

El warrant puede endosarse sin uso de estampilla.

Los certificados así como los endosos y los memorándums escritos sobre ellos (véase artículos 7.º y 10) estarán exentos del impuesto de estampillas.

§ 15. Si un warrant se extravía, puede ser declarado nulo por los tribunales.

Toda persona que desee obtener tal declaración, debe presentar una solicitud al presidente del Tribunal de Comercio de Copenhague. La solicitud debe probar á satisfacción del Presidente del Tribunal, los derechos del solicitante á las mercancías á que se refería el documento perdido; y el solicitante debe declarar,—expresando estar dispuesto á ratificarse bajo juramento,—que ninguna otra persona tiene derecho alguno á dichas mercancías excepto en cuanto él mismo lo declare.

Si el Presidente del Tribunal no rechaza la solicitud, permitirá que se publique un aviso llamando al tenedor del documento extraviado. El plazo de ese aviso será de 12 semanas contadas desde su última publicación El aviso deberá insertarse por tres veces en el «Berlingske Politiske og Avertissement-Tidende» con intervalos de ocho días por lo menos, y deberá ser presentado también á la Compañía antes del tercer día hábil después de su publicación.

Llenadas estas formalidades, se podrá ordenar la entrega ó venta

de las mercancías de acuerdo respectivamente con los artículos 8.º, 9.º y 10, previa la presentación de garantía que determine el Presidente del Tribunal de Comercio. Si se requiriere la entrega ó venta con más premura, el Presidente podrá, en vista de las circunstancias, acordar una ú otra por providencia especial.

Art. 16. Si no se pagaren, dentro del tiempo fijado por las disposiciones mencionadas en el artículo 18, los gastos de almacenaje y otros cualesquiera en que hubiere incurrido la Compañía por concepto de acarreos, cuidado, conservación ó seguro de los artículos depositados;

ó si el importe de tales gastos excediere á los 3/4 del valor de las mercancías, estimado por peritos nombrados por el Tribunal;

ó si las mercancías en todo ó en parte, corrieren riesgo de destrucción;

la Compañía tendrá derecho á vender dichas mercancías, total ó parcialmente, una semana después de publicado el último aviso correspondiente, inserto por tres veces en el «Berlingske Tidende» y fijado en la Bolsa de Copenhague, y después de haberse enviado el mismo aviso por carta certificada al tenedor del warrant, si la residencia ó casa de negocio de éste fuere conocida por la Compañía.

Una vez cubiertas todas la cargas legales, el excedente del producto de la venta, si lo hubiere, será conservado en depósito por la Compañía, para entregarlo á cualquier persona que, de conformidad con los artículos 8.º y 9.º, tenga derecho á él. La parte de ese depósito que no haya sido justamente reclamada á la Compañía antes de los diez años posteriores á la fecha de la venta, pasará á ser propiedad de la Compañía.

Art. 17. Por orden real, las disposiciones de esta ley podrán hacerse aplicables, con las necesarias modificaciones, á warrants emitidos por la Compañía para partidas de mercancías depositadas, que se designen solamente por su especie y calidad.

Art. 18. Toda acción legal destinada á hacer efectivo cualquier derecho ó responsabilidad que surja de las disposiciones de esta ley, deberá iniciarse ante el Tribunal de Comercio de Copenhague.

El Ministerio del Interior reglamentará todo lo relativo al uso de los warrants y certificados.

III

Extracto de las tarifas (1)

I.—Silo y depósito de granos.

A.—Costo del almacenaje.

(1) Respecto á los derechos de puerto, véase antes página 582.

1.—Cereales á granel.

a En silo, 4 öre (2) por 30 días por unidad.
b En depósito elevado (ó en otros almacenes), 5 öre por 30 días, estivado á una altura correspondiente á una unidad por pie cuadrado. Si se desea menor altura, el costo es proporcionalmente mayor.

2.—Cereales en bolsas.

En depósitos elevados, 6 öre por 30 días por unidad.

N. B.—Se asimilan á los cereales la colza y el lino.

B.—Costo de manipulación (en öre).
a Por cereales descargados de los buques y entregados como sigue:

	A buque ó lancha		A carro		A vagón de f. c.		Al silo		Al depósito en el silo		A otro almacén ó galpón	
	Sin elevador	Con elevador	Sin elevador	Con elevador	Sin elevador	Con elevador	Sin elevador	Con elevador	Sin elevador	Con elevador	Sin elevador	Con elevado
Agranel, por unidad .	5	3	—	—	—	—	6	6	9	8	9	9
En bolsas, por unidad.	5	9	9	9	7 1/2	5 1/2	—	—	9	9	9	9

Observaciones:

1.º El almacenaje se cobra de día en día (incluyendo el día de recepción y el de entrega), á razón de un treintavo del alquiler estipulado por treinta días.
2.º La unidad de peso para los cereales es la siguiente:

Para trigo, centeno, maíz . . . . . 100 kilogramos
Para cebada, lino, colza . . . . . . 90 »
Para avena . . . . 75 »

3.º En el silo sólo se recibirán en general lotes de 2,000 unidades ó múltiplos.

II.—Otros almacenes y galpones.

A.—Almacenaje (por cada 50 kilogramos, por 30 días).

(2) El öre os la centésima parte de un krone que vale aproximadamente pesos 0.26.

MERCANCÍAS	Alquiler: en öre
Almendras	5
Asfalto	3
Alfombras	10
Aguardiente de grano	4
Algodón en fardos	4
Algodón tejido	6
Aceites de todas clases	3
Arroz	3
Azúcar	3
Botas, botines, zapatos	8
Bicicletas	15
Cerveza	4
Cemento	3
Chocolate	5
Cigarros y cigarrillos	15
Cacao	3
Café	3
Coñac	4
Corcho	14
Cola	8
Cueros (preparados)	9
Cueros (crudos)	6
Dátiles	5
Espejos	6
Fundición	5
Frutas secas	5
Fruta (fresca)	8
Fósforos	9
Guantes	10
Harina	3
Hierro	2
Hierro (techos de)	3
Hierro (artículos denominados especialmente)	3
Hierro (alambre)	4
Huevos	5
Jabón	4
Lana	9
Manteca	5
Muebles	9

MERCANCÍAS	Alquiler: en öre
Pescado (seco)	7
Pescado (fresco)	4
Papel ordinario	4
Papel de escribir	6
Queso	7
Máquinas ó piezas de máquinas	8
Sombreros	15
Sal	2
Seda	14
Sebo	2
Tabaco	5
Velas	4
Vidrio (artículos de)	15
Vidrios (de ventanas)	6
Vinagre	4
Vino y bebidas alcohólicas en cascos	6
Vinos y bebidas alcohólicas en cajón y canastos	10
Yeso	3

TARIFA GENERAL DE TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS (EN ÖRE POR 50 KG., CON EXCLUSIÓN DE PESAJE)

	a) Del buque ó lancha á			*b)* Del almacén, galpón ó lugar descubierto á			*c)* Del carro á		*d)* Del vagón de ferrocarril á			*e)* Para mercancías que deben ser examinadas por la aduana al pasar del puerto franco al territorio aduanero de Dinamarca.				*f)* Para mercancías que sin la intervención de la Compañía se entregan en la aduana del puerto franco con procedencia de Dinamarca.				Por pesaje, incluyendo la mano de obra anexa, pero sin que las mercancías sean sacadas de almacén.
												Cuando el examen aduanero requiere *completo* desembalaje y reembalaje.		Cuando el examen aduanero *no* requiere *completo* desembalaje y reembalaje.		Cuando el examen aduanero requiere *completo* desembalaje y reembalaje.		Cuando el examen aduanero *no* requiere *completo* desembalaje y reembalaje.		
	Almacén, galpón ó lugar descubierto	Carro, buque ó lancha	Vagón de ferrocarril	Carro	Vagón de ferrocarril	Buque ó lancha	Almacén, galpón ó lugar descubierto	Vagón de ferrocarril	Almacén, galpón ó lugar descubierto	Carro, buque ó lancha	Vagón de ferrocarril	Al carro	Al vagón de ferrocarril	Al carro	Al vagón de ferrocarril	Al carro	Al vagón de ferrocarril	Al carro	Al vagón de ferrocarril	
Mercancías embaladas	4	2	3	2	3	3	3	4	4	3	5	30	32	10	12	24	26	5	7	3
Mercancías desembaladas . .	6	4	6	4	6	6	4	5	6	4	8	—	—	10	12	—	—	5	7	6

N. B.—**Esta tarifa sufre excepciones para gran número de mercancías especiales.**

Observaciones á las tarifas anteriores

a) Para el cálculo del almacenaje, sólo se cuentan unidades de 50 kilogramos. El peso total se considera aumentando el número necesario de kilogramos para completar un múltiplo de 50.

b) Si las mercancías que llegan por mar quedan en depósito sólo ocho días, ó menos de ocho días, contados desde el día en que empezó la descarga del buque en que vinieron, no se cobra almacenaje; en el plazo antedicho se incluyen el primer día de la descarga y el día de la entrega.

Si las mercancías han venido por tierra, tampoco se cobra almacenaje por el plazo máximo de ocho días, contados desde el día de la llegada; este día y el de la entrega se incluyen en el plazo de ocho días.

Si las mercancías permanecen más de ocho días, se cobra alquiler también por esos ocho días á razón, por día, de 1/30 del precio de tarifa para 30 días.

SEGUROS

El premio de seguro se calcula á razón de cuatro por mil por año.

TRABAJO Á BORDO DE LOS BUQUES DURANTE LA CARG. Y DESCARGA DE LAS MERCANCÍAS

En buques de vapor:

Varía de 35 á 125 öre por tonelada métrica. Se entiende que el buque pondrá sus tornos y la fuerza de vapor así como el servicio de maquinista á disposición de la Compañía, gratuitamente.

En buques de vela:

A precios convencionales.

En lanchas:

Cereales sueltos	á	2	öre	por	138	kilogs.	
Idem en bolsas	»	3	»	»	138	»	
Otras mercancías	»	2	»	»	50	»	peso bruto.
Madera	»	2	»	»	pie cúbico (=0.032 m. cúb.).		

ALQUILER ANUAL DE ALMACENES, GALPONES, ESPACIOS DESCUBIERTOS, ETC.

(Precios variables; plazo de tres ó seis meses; término del plazo, 30 de junio ó 31 de diciembre).

Almacenes y galpones:

De 2 1/2 á 4 1/2 kr. por alm. cuad. (=0,10 m^2).

Espacios descubiertos:

De 1 á 2 kr. por alm. cuad.

TRANSPORTE EN EL FERROCARRIL LOCAL DENTRO DE LOS LÍMITES DEL PUERTO FRANCO

Se paga á razón de 3 öre por cada 50 kilogramos, con un mínimum de 3 kr. por cada vagón empleado en el transporte. En el precio se incluye el uso del vagón por veinte horas. Si se requiere el uso del vagón por más de veinte horas, se cobra un derecho adicional de 2 kr. por veinticuatro horas ó fracción. El precio anterior incluye el trabajo de llevar el vagón vacío desde la estación conveniente y hasta ella.

USO DE LA GRÚA DE LA COMPAÑÍA

3/4 öre por 50 kilogramos peso bruto.

Las grúas á vapor se alquilan por los precios siguientes.

Hasta	6 horas,	10 kr.
»	12 »	20 »

ELECTRICIDAD

Su tarifa general es de:

5	öre	por	hectowat—hora	para	iluminación
2	»	»	»	»	» motores

Los inquilinos que sólo deseen una ó varias lámparas incadescentes pagarán según la tarifa siguiente:

En escritorios:

1	lámp.	incand.	de 16	bujías,	30	kr.	por	año
2	»	»	» »	»	50	»	»	»
3	»	»	» »	»	70	»	»	»
4	»	»	» »	»	85	»	»	»
5	»	»	» »	»	100	»	»	»
y por cada lámpara adicional,					15	»	»	»

En almacenes y fábricas:

1	lámp.	incand.	de 16	bujías,	20	kr.	por	año
2	»	»	» »	»	35	»	»	»
3	»	»	» »	»	50	»	»	»
4	»	»	» »	»	62.5	»	»	»
5	»	»	» »	»	75	»	»	»
y por cada lámpara adicional,					12.5	»	»	»

El precio por lámparas de otra intensidad será proporcional á ésta.

La responsabilidad por la buena conservación de las instalaciones incumbe al inquilino.

Antes de ponerse en uso una instalación, es examinada por la

Compañía, y el contratista que efectúa la instalación está obligado á seguir las indicaciones de la Compañía.

También hay que obtener la aprobación de la Municipalidad y presentar á la Compañía una copia de su certificado.

El consumo se comprueba por medio de contadores colocados y mantenidos á expensas del inquilino. La Compañía indica el tamaño y calidad de estos contadores.

La Compañía tiene derecho á examinar en cualquier momento la instalación, y si la encuentra en mal estado de conservación puede suspender inmediatamente la provisión de electricidad.

La electricidad para iluminación se provee á todas horas del día y de la noche.

La electricidad para fuerza motriz se suministra también de día y de noche, pero con excepción de los domingos y días de fiesta desde las 7 p. m. del día anterior á éste hasta las 6 a. m. del día siguiente.

Sin embargo, la Compañía suministra electricidad, aún en esos días cuando recibe el pedido con anticipación.

La Compañía no asume la responsabilidad de las interrupciones que puedan ocurrir en el servicio.

La Compañía concede las siguientes rebajas á favor de los grandes consumidores de electricidad para fuerza motriz:

5 °/o	para un consumo anual de . .	4,000	á	5,000 kr.
7 1/2 °/o	para un consumo anual de	5,000	»	6,500 »
10	» » » » » »	6,500	»	8,500 »
15	» » » » » »	8,500	»	11,000 »
20	» » » » » »	11,000	»	14,000 »
25	» » » » » »	14,000	»	25,000 »
30	» » » » » »	más	de	25,000 »

VAPOR

La Compañía lo suministra únicamente para calefacción y á precios convencionales.

AGUA

También la suministra, la Compañía, á precios convencionales.

CAPÍTULO III

PUERTO DE HAMBURGO

I

Descripción general, Historia, Estadística

El Elba es el más importante de los ríos que se desarrollan en el territorio alemán. Con su abundante red de afluentes navegables domina una gran parte de la Alemania del Norte y del Centro, y del reino limítrofe de Bohemia; gracias á sus canales artificiales, se halla unido con los territorios del Oder y del Báltico; su desembocadura en el Mar del Norte ofrece la comunicación más cómoda para el comercio con todos los países del mundo. A estas condiciones naturales responde perfectamente el hecho de que en el curso inferior de este río se halla la más importante ciudad portuaria y comercial del Imperio Alemán.

Hamburgo estaba destinado á este rol por su situación geográfica; pero sería sin embargo erróneo creer que sólo á ella debe su importancia presente. Su desarrollo histórico y político han contribuído poderosamente, no menos que la energía y aptitudes de sus habitantes, á conquistarle esa dominante posición comercial.

El origen de la prosperidad de Hamburgo es muy antiguo; puede fijarse en la franquicia concedida por el Emperador Barbarroja en el siglo XII. Su más reciente época debe contarse desde la incorporación del Estado, antes independiente, al Imperio reconstituído en 1871, y de la ciudad comercial franca, al territorio aduanero alemán (1888).

La ciudad de Hamburgo ha sabido responder á las exigencias cada día mayores de la navegación y del comercio, manteniendo su puerto y su río siempre á la altura de esas exigencias. Un rápido vistazo sobre las ventajas concedidas por la naturaleza y los mejoramientos artificiales que han sido considerados necesarios,—sobre todo en estos últimos tiempos,—tanto en el puerto mismo como en el río Elba, hará comprender mejor ciertos detalles de la organización y administración portuaria de Hamburgo.

A.—TERRITORIO FLUVIAL DEL ELBA

El Elba arranca de la región del Reino de Bohemia, limítrofe con la Silesia, donde se reunen gran número de venas de agua cuyas fuentes se hallan en las laderas meridionales de las montañas que se extienden entre el Hohes Rad y el Schneekopp, á una altura sobre el mar de 1,350 m. Dos de esos pequeños arroyos se consideran como las fuentes principales del Elba: el Elbbach y el Weisswasser. Estas corrientes de agua se dirigen de Este á Oeste y se unen á un nivel de 600 m, para correr luego en dirección al Sud, formando un verdadero torrente, con una pendiente media de 1.25, hasta salir de la región montañosa para constituir, desde la altura de 440 m, el Elba superior. En este punto la pendiente se suaviza y el río es bastante caudaloso para que pueda utilizarse en el transporte de balsas de madera. Su curso se dirige hacia el Sudeste primero y, á partir de la Josephstadt, hacia el Sud y Sudoeste alcanzando en Kolin su punto más meridional y desviándose luego para tomar por primera vez la dirección Noroeste que dominará en adelante.

La primera sección del Elba termina en el punto donde este río recibe las aguas de su mayor afluente de la Bohemia: el Moldau. El Moldau, el río más importante de la Bohemia, es más largo y caudaloso que el mismo Elba y, mientras este último tiene hasta la confluencia de ambos una cuenca de 13,742 km. cuadrados, la del Moldau es de 28,068 km cuadrados. Además, la pendiente del Moldau es considerablemente menor en mediana, de modo que este río es navegable en una extensión de cerca de 241 km. Después de haber recibido el Elba su segundo afluente

bohemio, el Eger, pasa la frontera de Bohemia y Sajonia, y corre siempre en adelante sobre suelo alemán. Su cuenca en este punto es de 51,361 km cuadrados.

A través del Reino de Sajonia, el Elba sólo recibe pequeños afluentes y su territorio hidrográfico no aumenta muy considerablemente. La segunda sección del río, que atraviesa,—además de la Sajonia,—la Prusia y otros Estados del Imperio, termina en Hamburgo y es toda ella utilizada por la navegación interior.

Desde Hamburgo hasta Cuxhaven en el Mar del Norte se extiende la tercera sección ó sección marítima del Elba. El carácter propio de esta sección del Elba consiste en las variaciones considerables de su nivel debidas á las mareas.

La cuenca hidrográfica del río en el origen de la sección marítima es de 134,970 km cuadrados y en su extremo (la desembocadura), de 146,000 km cuadrados en números redondos. La longitud total del río es de 1,140 km, de los cuales 307, desde las fuentes hasta la desembocadura del Moldau, no son navegables. De los restantes 833 kms, 735 (hasta Hamburgo) corresponden á la navegación interior, y los otros 106 (hasta la desembocadura, junto á Cuxhaven), á la navegación marítima.

B.—SECCIÓN MARITIMA DEL ELBA

Pasaremos por alto los trabajos importantísimos realizados en la sección del Elba y sus afluentes destinada á la navegación interior, porque su descripción tomaría demasiado espacio y no correspondería sino muy indirectamente al objeto de esta memoria.

El curso inferior del Elba desde Hamburgo hasta la desembocadura del río está especialmente sometido á la influencia considerable de las mareas. La ola de la marea entra sin embargo aguas arriba de Hamburgo hasta Geesthacht (140 km de la desembocadura), en condiciones normales; pero, en caso de crecientes del río y de fuertes vientos del Este, la influencia de la marea es casi nula á unos cuantos kilómetros aguas arriba de Hamburgo.

Prácticamente, pues, no hay inconveniente en considerar á Hamburgo como el límite de la sección del Elba sujeta á la acción

constante y considerable de las mareas. Dos veces por día el nivel se eleva y desciende en esta sección del río. La duración media del pasaje de la ola completa es de 12 horas 25 minutos. De acuerdo con las observaciones hechas desde hace más ó menos cincuenta años, el proceso de la marea ordinaria, frente á Cuxhaven, puede representarse por las siguientes cifras medias: el nivel más bajo del agua es de 1.91 m sobre el cero de Hamburgo; durante 5 horas 34 minutos, sube el nivel de 2.83 m ó sea hasta 4.74 m sobre el c. de H.; durante 6 horas 51 minutos, desciende de nuevo el agua hasta su más bajo nivel.

En el período del flujo tiene lugar una corriente del mar hacia el interior del río; al contrario, en el período del reflujo, el agua corre del río hacia el mar. Sin embargo, el cambio de sentido de la corriente no coincide con la alta y baja marea; la corriente de flujo empieza 1/2—1 1/2 horas después de la baja marea, y la corriente de reflujo sigue á la alta marea, después de un intervalo más ó menos igual.

El fenómeno de la marea, así definido en sus condiciones medias, está sin embargo sometido á grandes y frecuentes variaciones. Ninguna marea es igual á otra. La diferencia de nivel entre alta y baja marea varía constantemente, no sólo de una marea á otra, sino también de un punto á otro del río, influenciada por condiciones naturales ó artificiales. En general, yendo en el sentido aguas arriba, la duración y la importancia del flujo disminuyen, en tanto que la duración del reflujo aumenta constantemente. Así, por ejemplo, en Hamburgo, se nota con relación á Cuxhaven la confirmación de lo que acabamos de decir: en Hamburgo la duración del flujo es, término medio, de 4 horas 39 minutos; la diferencia del nivel entre alta y baja marea es de 1.89 m (aguas bajas 3.25 m, aguas altas 5.14 m sobre el cero de Hamburgo); la duración media del reflujo es de 7 horas 46 minutos. En fin, según observaciones hechas durante diez años, resulta que en Zollenspiecker, 25 km aguas arriba de Hamburgo, la duración media del flujo es de 4 horas, y la diferencia de los niveles de aguas bajas y altas es en término medio 0.63 m (aguas bajas 4.97 m y aguas altas 5.60 m sobre el c. de H.), la duración media del reflujo es de 8 horas 25 minutos.

Otro punto importante del fenómeno de las mareas consiste en la rapidez de propagación de la ola; esa rapidez depende de la pendiente del río, y aumenta á medida que ésta disminuye.

Además de las variaciones periódicas y previstas de la marea, son de gran importancia en el Elba las que dependen de la dirección é intensidad de los vientos. La situación especial de la desembocadura, en el vértice de la bahía de Helgoland, expone de un modo extraordinario al río Elba á la influencia de los vientos. A esta influencia, combinada con las más favorables condiciones astronómicas, hay que atribuir las enormes desviaciones que se notan en la altura de algunas mareas con relación á las condiciones medias: por ejemplo, la marea alta observada el 4 de febrero de 1825 (en Hamburgo, 8.74 m sobre c. de H.).

C.—MEJORAMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE DEL ELBA INFERIOR

El canal natural del Elba inferior ofrecía muchos obstáculos á la navegación. Para salvarlos se confió por mucho tiempo en la habilidad de los marinos y de los pilotos. Como los barcos eran pequeños y el tráfico no tenía ni las proporciones ni las exigencias que le imprimen su carácter moderno, las condiciones naturales bastaron por varios siglos. Sólo se pensó en mejorarlas,—sistemáticamente á lo menos,—cuando la aplicación del vapor á la navegación y el desarrollo colosal del comercio transformaron radicalmente los datos mismos del problema que los ingenieros de puertos están llamados á resolver.

El Elba, aguas abajo de Hamburgo, aumenta desproporcionadamente en ancho, y disminuye por consiguiente en profundidad. Este rápido ensanchamiento del Elba es causa de los altos fondos, conocidos con el nombre de Barra de Blankenese, que se extienden aguas abajo de Hamburgo hasta Lühe. En estos altos fondos, las profundidades eran en el año 1845, antes de iniciarse los grandes trabajos de mejoramiento, de 4.30 á 5.10 m en aguas altas ordinarias, y no habían variado sensiblemente en el transcurso de un siglo. Los primeros planes de corrección datan de esa época, pero no se llevaron á cabo por considerarse demasiado costosos; y es de felicitarse que así sucediera, pues el objetivo

que entonces se proponían los ingenieros se reconoció después insuficiente; y si las obras proyectadas por ellos se hubiesen ejecutado, habría sido necesario corregirlas más tarde. Se recurrió provisoriamente al dragado. Como el aumento en la sección del río debido á la apertura del canal dragado era relativamente insignificante, la velocidad del agua se conservaba casi inalterada y, por consiguiente, el canal artificial no se rellenaba sino con gran lentitud. Si el dragado se continuó en esa región por mucho tiempo, no es porque se necesitara rehacer constantemente el trabajo, sino porque se reconocía la necesidad de llevarlo cada vez á mayores profundidades. Así, mientras las primeras dragas empleadas sólo podían atacar el fondo hasta 5.7 m debajo de agua, ya en 1874 se empezaron á emplear dos dragas de 9.0 m de alcance vertical, á las que se agregaron en 1883 otras dos que pueden trabajar hasta 10.5 y 12.0 m respectivamente.

En 1897 se celebró un tratado entre Hamburgo y Prusia con el fin de profundizar y rectificar el Elba inferior á la altura de las islas de Park, Pagensand y Finkenwärder; la mejora en efecto interesaba no sólo á Hamburgo sino al vecino puerto prusiano de Altona. El tratado comprendía tres puntos principales: Hamburgo obtenía una nueva profundización del Köhlbrand, que permitía dar entrada hasta su puerto á buques de más calado; Altona, una ampliación de su puerto con el concurso de Hamburgo, y Harburgo, en fin, la regularización del canal del Elba entre Altona y Nieustedten, así como también sitios de depósito para sus dragados frente á Finkenwärder. Los trabajos de regularización del Elba comprendían: el dragado de un canal de 200 metros de ancho á lo largo de la ribera izquierda del río, hasta una profundidad de 6.0 m en aguas bajas de estío; el mantenimiento de este canal por medio de espigones y obras longitudinales establecidas frente á las islas de Park, Pagensand y Finkenwärder; la construcción sobre la ribera derecha,—en reemplazo de la línea de duques-de-alba,— de un dique lleno, de 1,025 metros de longitud, á un nivel poco superior al de las aguas altas ordinarias, como límite del puerto de Altona. La sección del Elba cuyo mejoramiento preveía este tratado, tiene una longitud de 84.5 km.

Todos estos trabajos están terminados. Fueron ejecutados por el Estado de Hamburgo, contribuyendo la ciudad de Altona con un subsidio de cerca de 1:000,000 M. El costo total fué de 10:000,000 M, en números redondos, de cuya suma, algo más de la mitad corresponde á los trabajos de regularización del Elba.

Estos trabajos sólo constituyen, sin embargo, una primera etapa. Se proyecta el mejoramiento de una nueva sección del Elba inferior, entre Nieustedten y Lähersand, comprendiendo dragados intensivos sobre la barra de Blankenese, destinados á profundizarla dos metros más y á hacer accesible el puerto de Hamburgo á navíos de 9 metros de calado. El gasto previsto de estos nuevos trabajos es de 6:000,000 M.

D.—AVALIZAMIENTO É ILUMINACIÓN DEL ELBA MARÍTIMO

El avalizamiento diurno del Elba es muy antiguo; sobre la más antigua carta de la embocadura, que remonta á 1568, figuran ya gran número de boyas y valizas; un impuesto especial llamado *Tonnen-und Baakengeld,* se percibía desde el siglo XIII para su conservación (las *Tonnen* son las señales flotantes colocadas en el canal navegable; las *Baaken* son las señales fijas colocadas en las riberas). El avalizamiento é iluminación actual han sido establecidos y son mantenidos y conservados por el Estado de Hamburgo exclusivamente, á diferencia de lo que ocurre con otros ríos de riberas pertenecientes á diferentes Estados, como el Weser, por ejemplo, cuyo avalizamiento é iluminación corren por cuenta de un consorcio de los Estados ribereños (Bremen, Prusia y Oldemburgo) y de la marina imperial alemana. El sistema se compone: 1.° de boyas flotantes, á uno y otro lado del canal navegable, rojas á estribor (entrando) y negras á babor,—además de boyas especiales de forma esférica y pintadas en bandas horizontales alternativamente rojas y negras, en las bifurcaciones de los canales; y 2.° de obras fijas en las riberas. Se cuentan 134 boyas en el Elba marítimo y un gran número de obras fijas, algunas destinadas también al salvataje, y otras,—que se han ido sustituyendo por faros,—destinadas á dar la alineación conveniente á los barcos.

La iluminación sistemática del río, es mucho más reciente, como que sólo remonta á poco más de 30 años. Los únicos fuegos establecidos por el Estado de Hamburgo antes del siglo XIX, fueron dos: uno en la isla Neuwerk y el otro en Heligoland. En 1802-1803 se construyó el faro de Cuxhaven. En 1816 se ancló el primer fuego flotante (en la embocadura del Elba); otros dos fuegos análogos se colocaron en los años 1830-1860. De 1860 á 1872 otros tres fuegos flotantes de menor importancia fueron anclados en el interior del río. En seguida se empezaron á establecer señales luminosas sobre las riberas del Elba; éstas eran al principio fuegos de dirección sectoriales, caracterizados los unos por ocultaciones, los otros por coloraciones diversas; pero la mayor parte han sido posteriormente substituídos por fuegos de alineamiento. La sustitución de la iluminación por alineamientos en vez de la iluminación por sectores,—sustitución que, como es sabido, ha levantado en Francia las protestas de los marinos cada vez que se la ha querido ensayar en los estuarios y en los canales estrechos,—ha realizado en el Elba un progreso incontestable tanto más apreciado cuanto que los estuarios de los ríos Weser, Jade y Ems están iluminados por medio de fuegos con sectores múltiples.

En la actualidad el canal exterior del Elba está jalonado principalmente por cuatro fuegos flotantes, llamados: «Elbe I», «Elbe II», «Elbe III», y «Elbe IV». Cuando los barcos llegan al «Elbe I», se dirigen hacia Cuxhaven, marchando de fuego flotante á fuego flotante. De noche, remontan hasta Blankenese por medio de los 11 alineamientos existentes; los fuegos inferiores de estos alineamientos están muy netamente caracterizados por ocultaciones rápidas, producidas por aparatos Otter; los fuegos superiores son fijos; blancos todos, por lo menos en la dirección del canal; la óptica, generalmente constituída por lentes cilíndricos y lentes verticales que concentran los haces luminosos, deja que desear. Sólo existen en el Elba marítimo cuatro boyas luminosas; los deshielos proscriben el empleo general de estos excelentes aparatos de iluminación.

Finalmente, conviene indicar otras diversas señales destinadas á guiar á los pilotos, como ser lo indicadores de altura de agua y

los indicadores horarios. El principal de los primeros se halla en Brunshausen y sirve para el pasaje de la barra del Blankenese. Este aparato es automático, es decir, que los brazos del semáforo que constituye su parte esencial, se elevan sucesivamente movidos por un flotador á la posición horizontal é indican el nivel del agua; de noche los brazos se reemplazan por fanales. Las señales horarias se rigen por el tiempo de Greenwich y se dan desde el faro de Cuxhaven y desde la torre del depósito del Kaiserquai en Hamburgo. Hay también estaciones telegráficas ordinarias y hertzianas, semáforos para señales de tempestad y de fuerza y dirección del viento, etc.

E.—EL PUERTO DE HAMBURGO

La disposición de las dársenas del puerto de Hamburgo es, del punto de vista de la navegación y del tráfico terrestre, la más favorable que podía conseguirse en las circunstancias impuestas por la naturaleza, y muy superior á la de otros puertos análogos, como el de Londres, por ejemplo; pues mientras la situación de las exclusas en los docks de marea de Londres, perpendicular al curso del río, obliga á una maniobra difícil de entrada y salida, las dársenas abiertas y oblicuas de Hamburgo sólo exigen un cambio pequeño y gradual en la dirección de marcha de los buques que entran á ellas ó que las abandonan.

Las construcciones principales del puerto son todas posteriores al año 1866, en el cual obtuvo Hamburgo por primera vez instalaciones de quais que permitieran la carga y descarga directa de los buques.

He aquí los nombres de las principales dársenas abiertas al tráfico desde 1866 hasta 1876:

El Sandthorhafen (1866), el Schiffbauerhafen (1872), el Grasbrookhafen (1872), el Strandhafen (1879), el Baakenhafen (1887), el Kirchenpauerhafen (1891), el Segelschiffhafen (1888), el Hansahafen (1893), el Indiahafen (1893) y el Petroleumhafen (1876).

La superficie de agua de las dársenas era en 1903 la siguiente: superficie de agua para las embarcaciones de mar, 133 ha; para las embarcaciones de río, 55.8 ha; superficie de agua de los ca-

nales, 80.3 ha; superficie libre del río Elba, junto á las entradas de las dársenas, 114.9 ha; en total: 384 ha.

El tráfico, siempre creciente, obligó bien pronto á proyectar nuevas dársenas de mayor profundidad, destinadas á los grandes trasatlánticos. Estas dársenas no estaban aun terminadas á principios de 1904. Tres de ellas tendrán las siguientes superficies: el Kuhwärderhafen, 22.3 ha; el Kaiser Wilhelm-Hafen, 22.6 ha; el Ellerholzhafen, 30.9 ha. Las dos últimas, destinadas á la línea de vapores Hamburg-Amerika, se proyectaron con una profundidad de 10 m en aguas altas, ó sea 8 m abundantes en aguas bajas.

Las dársenas más antiguas (Sandthorhafen, Grasbrookhafen) tienen sólo 5-6 m de profundidad de agua. Otras, más modernas, (Segelschiffhafen, Hansahafen), 6-6.5 m en aguas bajas ordinarias. Se proyecta profundizar más estas últimas dársenas.

Los principales quais para buques de mar, son: el Sandthorquai (abierto al tráfico en 1866), el Kaiserquai (1872), el Dalmannquai (1872), el Hübenerquai (1877), el Strandquai (1879), el Versmannquai (1888), el Petersenquai (1891), el Kirchenpauerquai (1892), el Asiaquai (1890), el Segelschiffquai (1889), el Amerikaquai (1888) y los O'Swald—, Australia—, India— y Afrikaquais (1893). La longitud total de quais destinados al tráfico de embarcaciones de mar, es de 15.1 km. A esta longitud es preciso agregar todavía 5.6 km de ribera arreglada para el tráfico de tales embarcaciones y que han sido arrendados á particulares (propietarios de astilleros, fabricantes, etc.). Hay, en fin, una longitud de ribera de 1.25 km aun no transformada en quais, pero utilizable, sin embargo, para las embarcaciones de mar. En total hay, pues, una longitud de 21.95 km de quais y riberas utilizables para el tráfico marítimo.

Las nuevas dársenas de Kuhwärder tendrán los siguientes quais: Auguste-Viktoriaquai (1.1 km), Reiherquai (0.2 km), Kronprinzquai (0.9 km) y Mönckebergquai (0.9 km); en total: 3.1 km.

Para los buques de río existen 28.5 km de ribera arreglada convenientemente. De esta longitud, 14.9 km están arrendados á particulares. Nuevos quais para este objeto están proyectados y en construcción.

Los galpones de quai tienen un ancho variable entre 15 y 35 m, y longitudes comprendidas entre 110 y 300 m; la altura del piso sobre el nivel del pavimento de las calles ó de los rieles de las vías férreas, es de 1.20 m, poco más ó menos. La longitud total de todos los galpones existentes en los quais, es de 9,729 m, y la superficie cubierta por ellos y disponible para depósito, es de 264,360 m cuad. Las dimensiones de los galpones han ido aumentando al mismo tiempo que la capacidad de los navíos, cuyos cargamentos no conviene fraccionar. Los galpones son generalmente de madera, con cubierta de cartón bituminado; del lado de tierra, están cerrados por una pared fija de madera, y, por el lado del mar, por una pared móvil de hierro ondulado.

Los nuevos galpones de Kaiser-Wilhelm—y Ellerholzhafen tendrán un ancho de 53.6—61.6 m, y hasta 400 m de largo. Su longitud total es de 2,490 m; la superficie total para depósito, 137,500 m cuad. La superficie de galpones existente será pues, aumentada en un 50 °/₀ aproximadamente.

Además, y sólo en el territorio propio del puerto, existen los dos depósitos A y B con 6 y 12 pisos respectivamente y una superficie total para depósitos de 32,000 m cuad. Los otros depósitos se hallan en su mayoría sobre canales con poca profundidad de agua, pues tan sólo por excepción se efectúa el transporte inmediato entre el buque y el depósito.

En general, las mercancías van primero á los galpones, donde son clasificadas, y de allí por ferrocarril ó por chatas, hasta su destino; ó bien son transportadas en las lanchas del puerto hasta los almacenes, y depositadas en ellos. Además de los numerosos depósitos particulares en la ciudad, en Klein Grasbrook y en Steinwärder, deben citarse en primera línea los depósitos de la «Compañía de Almacenes del Puerto Franco» («Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft»). Estos depósitos fueron edificados en 1884; tienen de 6 á 8 pisos y están abundantemente provistos de grúas y ascensores, en su mayor parte hidráulicos. La superficie edificada correspondiente es, en total, de más de 42,000 m cuad., y la superficie total de los pisos es de más de 240,000 m cuad. La resistencia de los pisos es de 1,500 á 1,800 kg. por m cuad. Actualmente se está extendiendo el terreno destinado á depósitos de

granos, mediante la apertura de canales y calles y la edificación de graneros en la llamada Wandrabminsel y en la ribera izquierda del Elba.

Los quais para el tráfico marítimo están provistos de grúas para descargar las mercancías. Los datos siguientes darán una idea del número y poder de esos aparatos: en el Krahnhöft se encuentra la más poderosa grúa del puerto (giratoria, movida á vapor), de 150 toneladas de fuerza, de 31 m de altura y 10 m de alcance horizontal. Hay además dos grúas giratorias á vapor, de 50 y 12.5 toneladas respectivamente, y dos grúas eléctricas, de 30 toneladas. Hay además, en los edificios ó aseguradas á los muros exteriores de los mismos, las grúas siguientes: Depósito de quai A: 4 grúas hidráulicas de 1,500 kg, 4 grúas á mano de 1,000 kg y 4 ascensores hidráulicos de 1,000 kg. Depósito de quai B: 8 tornos de fricción de 750 kg, 2 torno á manos de 1,000 kg y un ascensor; 4 máquinas de gas de 14 caballos cada una, suministran la potencia. Galpón de clasificación en el Magdeburg-Quai: 17 grúas hidráulicas fijas de 2,000 kgs. Galpón de exportación en la Harburger Strasse: 6 grúas eléctricas fijas, de 2,500 kg y una grúa á mano de 2,500 kg. Galpón para fruta A: 1 grúa eléctrica, fija, de 2,500 kg. Galpón para fruta B: 1 grúa á mano, fija, de 2,500 kg. Galpón número 16: 2 grúas á mano de 2,500 kg. En los tres últimos galpones existen además, del lado del agua, grúas transportables que figuran en la enumeración que sigue.

Para el transporte de objetos pesados desde los galpones hasta los vagones de ferrocarril ó vehículos ordinarios, y *viceversa*, hay del lado de tierra de los galpones un total de 42 grúas á mano de 2,500 kg, unas fijas y otras trasportables á lo largo de cortos trozos de vía férrea. La carga y descarga del lado del agua se opera por medio de un gran número de grúas á vapor, á mano y eléctricas, movibles sobre rieles. Las grúas á vapor más viejas tienen cada una su caldera; en las más nuevas la fuerza motriz (vapor ó electricidad) se obtiene en una estación central para cada lengua de quais, y llega hasta las grúas mediante una conducción que corre á lo largo de los galpones.

Las grúas á mano sirven para depositar los fardos, etc., dentro de los galpones ó de las lanchas. Las grúas transportables más an-

tiguas corren sobre vías férreas colocadas al nivel del piso de los quais; las más modernas son de semipórtico y bajo ellas pueden circular sin tropiezo los vehículos. En total hay 448 grúas transportables en explotación, á saber: 263 á vapor de 1,500-2,000 kg, 84 eléctricas de 2,500-3,000 kg y 95 á mano de 1,000 kg, 3 á vapor de 7,500, 3,000 y 1,000 kg y 3, también á vapor, de 5,000 kg cada una. Para las nuevas instalaciones de Kuhwärder se proyectaron: 119 grúas eléctricas transportables, de 3,000 kg; 18 grúas de pared, también eléctricas, de 2,560 kg; 3 grúas eléctricas de 75, 20 y 10 toneladas de fuerza, respectivamente, y 3 basculadores de carbón. Todo el territorio del puerto está cruzado por una densa red de vías férreas, la cual se une directamente con los ferrocarriles que desembocan en Hamburgo. La longitud desarrollada de esa red es de 65.7 km en la ribera derecha del Elba, y de 75.7 km en la izquierda, con 513 agujas; hay además ramales particulares de una longitud agregada de 14.1 km; de modo que el desarrollo total de las vías férreas del puerto es de 155.5 km. La oblicuidad de los muelles ha permitido prescindir de las mesas giratorias que constituyen en otros puertos un obstáculo tan serio para la comodidad del tráfico.

En el extremo oriental del Kirichenpauerquai se encuentra la estación de carbón, administrada por el Ferrocarril del Estado de Prusia. Dicha estación contiene una longitud de vías de 3.4 km con 12 agujas. En fin, para las nuevas dársenas, se proyectaron 22 km de vías férreas de servicio.

Para la construcción y reparación de buques de madera ó hierro, de mar ó de río, se cuenta en la ribera Sud del Elba, dentro del territorio del puerto franco, un número considerable de astilleros de propiedad particular, provistos de diques secos y de diques flotantes, de baraderos, etc. El más importante de esos establecimientos es el astillero y fábrica de máquinas de los señores Blohm y Voss, sobre Kuhwärder, con varios diques flotantes, de los cuales el más moderno puede dar cabida á los mayores buques de comercio y de guerra. El astillero del Estado, en Steinwärder, sirve para las reparaciones del tren de dragado del Estado.

El territorio del puerto franco (limitado por una simple palizada) contiene además cierto número de fábricas y talleres, de los

cuales unos están en relación con los negocios de exportación y otros con las compañías de navegación. Sin embargo, la importancia industrial de la zona extraaduanera es muy pequeña; la industria hamburguesa está casi exclusivamente establecida en la zona aduanera, y no ha tomado verdadero impulso sino cuando la entrada de Hamburgo en el Zollverein hubo echado por tierra las barreras que la aislaban de sus mercados de consumo naturales.

F.—EL ANTEPUERTO DE CUXHAVEN

Esta brevísima descripción del puerto de Hamburgo quedaría trunca si no agregáramos algunas palabras sobre el puerto de Cuxhaven, en la desembocadura del Elba;—verdadero antepuerto de Hamburgo. Su aparente insignificancia y pequeñez no deben engañar sobre su importancia verdadera para la navegación y el comercio hamburgueses.

La ciudad de Hamburgo comprendió muy pronto la necesidad de dominar la entrada del Elba, para asegurar los intereses y el desarrollo de su comercio naciente. A mediados del siglo XIII ya había obtenido una parte de la isla Neuwerk, con el fin de poder combatir eficazmente la piratería y remediar en lo posible los frecuentes encallamientos y naufragios en la desembocadura del Elba. Y á fines del mismo siglo hacía construir un faro en dicha isla, que poco después pasó toda entera á su dominio. En 1393 conquistaron los hamburgueses el castillo de Ritzebüttel en tierra firme y próximo á la desembocadura del río, y así les fué posible establecer un servicio de seguridad y pilotaje, y disponer del sitio apropiado para dar abrigo á los buques amenazados por las tormentas ó el hielo. Sin embargo, por primera vez en 1618, se habla de construir un puerto en este paraje. El puerto cuya construcción se mencionaba entonces y que se llevó á cabo en el curso del mismo año duró poco, á causa de la tendencia cada vez más acentuada del río Elba, de cambiar su cauce hacia la ribera de Ritzebüttel. A pesar de los grandes sacrificios de dinero hechos por la ciudad de Hamburgo para contener el desplazamiento del cauce, en el año 1791 ya no quedaban de las 1,600 ha ganadas por el endicamiento primitivo, más que una décima

parte. Aun durante la primera mitad del siglo pasado se dudaba de obtener una victoria definitiva en esa lucha con el río, que, por diez veces en dos siglos, había obligado á reconstruir ó ampliar las obras de endicamiento y abrigo; pero al fin los progresos de la ingeniería hidráulica han permitido asegurar contra los avances del agua toda la extensión de 10 kilómetros de ribera de Ritzebüttel.

Del estado actual del puerto de Cuxhaven, tal como se halla en explotación desde el 1.º de junio de 1902, puede juzgarse por los datos que siguen.

Las dos dársenas principales, construídas por autorización del Senado de Hamburgo de 6 de junio de 1890, están destinadas: á la flotilla pescadora una, y á los buques de gran calado la otra.

La primera, que se abrió al servicio en 1892, tiene una superficie de 3.7 ha y una profundidad de 3 m debajo del nivel de aguas bajas. Sus riberas están protegidas por revestimientos de madera, cubierta de palastro para evitar la acción del teredo. Su costo se elevó á 700,000 marcos.

La otra dársena, ó puerto en agua profunda, que costó 7:000,000 de marcos (sin contar las instalaciones accesorias), sólo está en explotación completa desde el 1.º de junio de 1902; pero desde 1896 ofrece un abrigo seguro á los mayores navíos de comercio ó de guerra provenientes de Hamburgo ó destinados á él ó al canal Kaiser Wilhelm. Su profundidad es de 9 m en aguas bajas ordinarias, ó sea 12 m en pleamar. Su rol no está limitado á servir de puerto de refugio, sino que puede, gracias á sus instalaciones apropiadas, servir igualmente al tráfico de pasajeros, dando cabida á los paquetes gigantescos que ese tráfico utiliza preferentemente en la actualidad.

Este puerto de agua profunda ó nuevo puerto de Cuxhaven ha sido construído en el mismo emplazamiento en que una sociedad particular había empezado en 1872 la excavación de un dock. Se han utilizado las excavaciones hechas bajo la dirección de aquella sociedad, que se vió obligada á abandonar el trabajo sufriendo la confiscación de la obra inacabada y de la garantía de ejecución. La nueva construcción comprende un antepuerto de 300 metros

de largo, cuyo fondo da entrada á una dársena de 80 m de ancho y cuya longitud, actualmente limitada á 300 m, podrá más tarde llevarse hasta 600 m; también se prevé la construcción de una segunda dársena de las mismas dimensiones, situada paralelamente á la primera, así como el establecimiento de un dique de carena en uno de los ángulos del antepuerto.

La Compañía de navegación *Hamburg-Amerika Linie* es concesionaria de todo el quai Oeste del nuevo puerto de Cuxhaven; el utilaje de dicho quai fue costeado por ella, como también las otras instalaciones que demandaba su tráfico especial. El establecimiento de este utilaje, que no fué entregado al servicio hasta el 1.º de junio de 1902,—es decir, más de cinco años después de la terminación del puerto,—se retardó á causa de las largas negociaciones que la *Hamburg-Amerika Linie* y el Senado de Hamburgo tuvieron que seguir con la Administración de los ferrocarriles prusianos, para lograr que la sección Hamburgo-Cuxhaven fuera adaptada al servicio de trenes rápidos que debían combinarse con los paquetes de aquella Compañía de navegación. Para ese objeto se reconoció que era necesario introducir en la vía permanente ciertas mejoras que han obligado á la *Hamburg-Amerika Linie,* en compensación, á garantir á la Administración de ferrocarriles una entrada anual mínima de 130,000 marcos para sus trenes especiales durante cinco años, á partir del 1.º de mayo de 1902.—Esta garantía será disminuída en 15,000 marcos el quinquenio siguiente, y cesará después del décimo año.

Concluído este convenio, se emprendió en seguida la construcción de los edificios y superestructura de la estación marítima. Estas obras se ejecutaron por cuenta del Estado de Hamburgo y de acuerdo con la Compañía á que han sido arrendadas. Costaron 1:360,000 marcos, suma que será reembolsada por la *Hamburg-Amerika Linie* por anualidades de 110.000 marcos durante 25 años.

Las obras consisten principalmente: en las oficinas del puerto, en locales para el estado mayor y tripulación de los paquetes y para los servicios ferroviarios y postal; en un galpón de mercancías; en una remisa para locomotoras; en talleres para reparaciones; en una estación central eléctrica, que suministra la co-

rriente necesaria para el alumbrado y las grúas del quai; en vías de carga y descarga, desvíos, etc.

Los edificios destinados á los viajeros (buffet, salas de espera) se prolongan en un hall de 108 m de largo y 16 de ancho, donde se verifica la visita de aduana para los equipajes de llegada. Los viajeros entran por un extremo de esta sala y hacen revisar sus sacos de mano, en tanto que las balijas pesadas son traídas en zorras sobre rieles; van después á las salas de espera ó directamente á los coches de los trenes especiales.

El desarrollo que recientemente ha tomado el puerto de Cuxhaven demuestra que los puertos fluviales, aún los más favorecidos, necesitan un antepuerto marítimo anexo cuando no existe cerca de la desembocadura un puerto exterior independiente.

G.—DATOS ESTADÍSTICOS

Para formarse idea del desarrollo del tráfico en Hamburgo durante los últimos diez años, servirán los dos cuadros siguientes:

EMBARCACIONES DE MAR LLEGADAS AL PUERTO

AÑOS	Buques	Toneladas de registro	En especial, vapores	
			Viajes	Toneladas de registro
1894	9,165	6.228.821	6,503	5,581.315
1895	9,443	6.254.493	6,846	5,559.597
1896	10,477	6,445.167	7,947	5,679.542
1897	11,173	6,708.070	7,837	6,035.696
1898	12,523	7,354.118	8,207	6,549.450
1899	13,312	7,765.950	8,450	6,862.442
1900	13,102	8,037.514	8,933	7,239.985
1901	12,847	8,383.365	8,744	7,535.946
1902	13,297	8,727.294	9,025	7,893.797
1903	14,028	9,156.000	9,449	8,314.000

EMBARCACIONES DE MAR QUE ZARPARON DEL PUERTO

AÑOS	Buques	Toneladas de registro	En especial, vapores	
			Viajes	Toneladas de registro
1894	9,175	6,248.875	6,490	5,582.974
1895	9,446	6,279.707	6,834	5,586.007
1896	10,371	6,300.458	7,426	5,559.169
1897	11,293	6,851.987	7,926	6,153.684
1898	12,532	7,393.333	8,222	6,589.640
1899	13,336	7,779.707	8,460	6,889.897
1900	13,109	8,050.159	8,920	7,237.772
1901	12,823	8,351.817	8,727	7,507.202
1902	13,296	8,704.869	9,024	7,864.305
1903	14,073	9,221.000	9,484	8,378.000

De la utilización de los quais puede obtenerse un promedio por los siguientes datos: en 1900, de los 13,102 buques entrados con 8,037.514 toneladas de registro, utilizaron los quais 4,865 buques con 4,450.114 toneladas de registro. Siendo la longitud de los quais de 15,500 metros, el número de navíos por metro lineal de quai resulta de 0.314. Si se admite que la longitud media de un navío es de 100 metros, el resultado anterior equivale á decir que cada lugar en los quais ha sido utilizado por 31.4 buques durante el año. La duración media de la permanencia de cada buque junto al quai sería, pues, de 11 á 12 días; pero en ciertas épocas del año, la utilización ha sido mucho más intensiva que la media. En cuanto al tonelaje anual por metro corriente de quai, resulta de 287.

El desarrollo de la flota de comercio hamburguesa ha sido muy rápido, especialmente en los últimos años, como lo demuestra la tabla siguiente:

AÑOS	VELEROS		VAPORES		CONJUNTO	
	Número	Tonelaje neto	Número	Tonelaje neto	Número	Tonelaje neto
1841	202	36,524	2	1,161	204	37,685
1848	250	51,975	7	1,793	257	53,768
1865	517	172,878	22	15,469	539	188,347
1873	335	124,094	82	77,418	417	201,512
1882	329	138,462	162	149,774	491	288,236
1890	275	164,807	312	373,422	587	538,229
1895	290	190,451	360	474,348	650	664,799
1900	314	242,661	488	745,995	802	988,656
1903	347	255,173	567	918,940	914	1:174,113

La más importante de todas las sociedades de armadores de Hamburgo es la *Hamburg-Amerika Linie.* En 1902 su flota comprendía 113 vapores con un total de 585,000 toneladas. Después de la *Hamburg Amerika Linie,* hay que citar la *Hamburg-Süd-amerikanische Gesellschaft,* que en 1902 poseía 34 vapores con 128,414 toneladas, y la *Kosmos* con 27 vapores de 91,835 toneladas.

El movimiento de la navegación fluvial del Elba superior hacia Hamburgo y *viceversa,* fué en 1900 de 18,740 barcos de todas clases, incluyendo balsas, con 2:606,920 toneladas de mercancías, y 18,517 barcos y balsas, con 3:457,215 toneladas de mercancías, respectivamente. En los últimos cuarenta años, este tráfico ha aumentado en la proporción de 10 á 1.

El reciente desarrollo económico de Alemania, ha sido la principal causa del de Hamburgo. Con la entrada de la ciudad libre en el imperio, primero, y después en el Zollverein (1888), terminó el período de aislamiento en que se había mantenido sistemáticamente desde la edad media. Pero Hamburgo sigue siendo sin embargo, como en los tiempos de la Liga Hanseática, el centro de distribución de mercancías y de cambios de fletes para buena parte de Europa y del mundo. Un tercio de las mercancías importadas en 1900, fueron reexportadas.

Entre los productos de esta última categoría, deben mencionarse los cafés, que tienen en Hamburgo un gran mercado; los

vinos y alcoholes provenientes de Francia y España y con destino á Escandinavia, Rusia y países de ultramar; maderas de ebanista; tabacos, te, cacao, arroz, etce.

Las transacciones que esos productos originan, resultan extraordinariamente simplificadas por la ausencia completa de aduanas en el puerto franco. *Casi todo el interés de éste consiste en las facilidades que procura á las operaciones de los navíos y á los cambios comerciales.*

CAPÍTULO IV

PUERTO DE HAMBURGO

(CONTINUACIÓN)

Organización y administración del puerto

La unificación de Alemania en 1871, dejaba á la ciudad de Hamburgo el derecho de continuar siendo independiente del sistema aduanero del imperio. Sin embargo, la opinión pública se manifestó muy pronto contraria al mantenimiento de ese privilegio. El canciller Bismark hizo valer en el mismo sentido su influencia poderosísima, y al fin se consiguió, después de largas y difíciles negociaciones, la adhesión de Hamburgo al Zollverein ó unión aduanera alemana.

La incorporación quedó consagrada por la ley del Imperio de 16 de febrero de 1882, y se realizó algunos años más tarde.

Las principales disposiciones de esa ley establecen que *el puerto* en general quedaría, como antes de la promulgación de la ley, fuera del territorio aduanero, y que se crearía dentro de él un distrito en el cual, no sólo el tráfico y el comercio, sino también la explotación de las industrias, sería libre de todo control por parte de la aduana. El Imperio contribuía con la mitad de los gastos necesarios para la transformación de las instalaciones portuarias existentes, requerida por la nueva situación creada por la ley; limitando, sin embargo, esa contribución, á un máximo de 40:000,000 de marcos, pero dejando librada á las autoridades hamburguesas la ejecución del plan.

Ese plan descripto á grandes rasgos consiste, en su faz aduanera, en conservar el puerto propiamente dicho, y especialmente la parte destinada á las embarcaciones de mar, fuera del territorio de la aduana; pero estableciendo á la vez, para el servicio de la navegación interior, un canal de comunicación entre los dos trozos del Elba que limitan el puerto de Hamburgo y se hallan en territorio aduanero. El Elba mismo no podía servir para ese objeto, porque hubiera obligado á separar el puerto franco,—situado en tal caso en la ribera izquierda del río,—de la ciudad y del centro de las transacciones comerciales. Se decidió, pues, construir el «Zollkanal» (canal aduanero), á la derecha del río y alrededor del puerto franco; formando así, al mismo tiempo, una vía de comunicación navegable fuera del territorio franco entre el Elba superior y los almacenes y depósitos del centro de la ciudad.

La administración del puerto de Hamburgo es absolutamente independiente de las autoridades del Imperio. La ejecución de las obras necesarias y su mantenimiento dependen directamente de una Comisión especial (la Baudeputation), en tanto que el tráfico está controlado por otra Comisión especial llamada «Deputation für Handel un Schiffahrt»; pero ambas Comisiones, que por otra parte están obligadas á mantenerse en constante relación, dependen del Senado, que es la suprema autoridad administrativa de Hamburgo.

Los gastos de la administración del puerto son costeados por el Estado de Hamburgo. Las entradas del puerto forman parte del presupuesto general del Estado, no hallándose, por consiguiente, en directa relación con los gastos; de ahí resulta que todos los recursos del Estado pueden indiferentemente y sin limitación aplicarse á las erogaciones que demanda el tráfico marítimo. La administración de aduanas está naturalmente sujeta á las leyes imperiales, pero la aplicación práctica de éstas se ha dejado también confiada á los diversos Estados de la Confederación.

Las autoridades de Hamburgo no han querido hacerse cargo ni de la construcción, ni de la explotación de los almacenes del puerto. Para este doble fin se constituyó, en 1885, la Compañía de Almacenes del Puerto Franco («Freihafen-Lagerhausgesellschaft»), la cual goza de una gran autonomía é independencia en

todos sus actos y transacciones comerciales; sin dejar, naturalmente, de estar sometida á ciertas condiciones generales de control, á ciertas limitaciones en la imposición de tarifas y á la intervención permanente de las autoridades públicas, ejercida por tres representantes del Estado en el Consejo de Administración de la Compañía. Las decisiones de la asamblea general de accionistas que tengan por objeto aumentar el capital de acciones ó de obligaciones de la Compañía, ó hipotecar sus bienes, ó modificar sus estatutos, ó pronunciar la disolución, necesitan la aprobación del Senado de Hamburgo.

Las pérdidas que eventualmente pueda sufrir la Compañía, están á su cargo exclusivo. La ganancia líquida, calculada de acuerdo con los principios comerciales que rigen á ese respecto, se reparte, al contrario, entre el Estado y la Compañía. Ante todo, los accionistas obtienen una suma que puede llegar al 3 1/2 % del capital-acciones; en segundo término, el Estado obtiene el resto de la ganancia líquida hasta un máximum de 5/3 de aquella suma; si hubiere un excedente, el Estado retiraría el 10 % de ese excedente, los accionistas el sobrante hasta completar el 1 1/2 % del capital-acciones, y el Estado otra vez hasta 5/3 del 1 1/2 % del capital-acciones. Finalmente, si todavía quedare una suma libre, de la ganancia líquida anual, se reparte en la proporción de 5 : 3 entre el Estado y la Compañía.

De la parte de ganancia líquida correspondiente al Estado, la primera partida (5/3 del dividendo de 3 1/2 %), se considera como equivalente al arrendamiento que la Compañía debiera pagar por los terrenos fiscales que ocupa; el resto lo emplea el Estado en la compra de acciones cuyos dividendos se destinan á su vez al mismo objeto. Las acciones que hayan de comprarse, se determinan previamente por vía de sorteo. El precio de compra se fija tomando el promedio de veinticinco cotizaciones en los últimos cinco años, pero entre los límites de 110 % como mínimo y 150 % como máximo. Hasta el 1.º de julio de 1902, el Estado había adquirido, mediante compras anuales cada vez más considerables, 281 acciones de 9,000 marcos cada una. El capital de acciones de la Compañía es de 9:000,000 de marcos, el capital de obligaciones sube á 10:280,000 marcos.

Además de los almacenes de la «Freihafen-Lagerhausgesellschaft», hay otros, de propiedad privada, en el territorio del puerto franco; el terreno que ocupan ha sido arrendado á los constructores por un plazo de cincuenta años, contra anualidades fijas. Pero todos estos almacenes tienen poca importancia, comparados con los de la «Freihafen Lagerhausgesellschaft»: sirven principalmente para el comercio particular de sus dueños, y sólo en muy pequeña escala como depósitos generales.

El tráfico entre los buques y los almacenes se efectúa tanto en Hamburgo como en Londres, casi exclusivamente por agua. Sin embargo, existe una importante diferencia á favor de Hamburgo: que en este puerto las lanchas de 20 ó 25 toneladas de carga empleadas para aquel objeto, son generalmente remolcadas por pequeños remolcadores muy rápidos. Como no existen, además, en el Elba exclusas de entrada á las dársenas, este tráfico de lanchaje se efectúa con más prontitud que en el Támesis, y la necesidad de construir canales especiales para él, en el puerto franco, no se hace sentir, gracias también á la constante ampliación de los quais. El trasbordo del buque á la lancha, se verifica de tal modo que la parte del cargamento que no necesita clasificación, pasa directamente á la lancha,—arrimada al costado del buque,—por medio de la misma grúa que ha servido para elevar la carga desde la bodega de la embarcación. Pero cuando se trata de mercancías que deben ser clasificadas, la lancha se coloca á proa ó á popa del buque y contra el quai. No existe una organización especial del lanchaje; la libre competencia se halla, sin embargo, limitada de hecho por la circunstancia de que el manejo de las lanchas y el estivaje de la carga exigen cierta experiencia no adquirible sino después de algunos años de aprendizaje.

Un puerto como el de Hamburgo, obligado á servir á una zona interior vastísima, necesita poder trasbordar directamente de los buques á los vehículos del tráfico mediterráneo, prescindiendo, por consiguiente, de los almacenes de depósito. Esa exigencia ha sido satisfecha proveyendo todos los quais marítimos de un gran número de trochas de ferrocarril que están en conexión con las líneas principales. Esas trochas se hallan, unas entre la ribera y los almacenes, y otras detrás de éstos, á fin de poder tras-

bordar por unas los artículos clasificados, y los no clasificados, por otras. También se ha tratado de facilitar la operación de trasbordo del buque de mar á la embarcación de río arriba («Oberländer-kahn»), destinando á estas pequeñas embarcaciones una dársena especial.

Los extractos de leyes y ordenanzas que van en seguida, darán idea clara de la organización portuaria de Hamburgo, en todos sus detalles. Hemos dicho ya que esta organización es esencialmente autónoma, interviniendo en ella la legislación general del Imperio sólo en lo que atañe al régimen aduanero. Por esta razón empezaremos ocupándonos primero de las disposiciones aduaneras comunes á todos los puertos alemanes, y luego de las que se refieren particularmente al Elba y al puerto de Hamburgo.

SECCIÓN I.—**Control aduanero**

A.—LEY GENERAL ADUANERA (1.º DE JULIO DE 1869)

I—Tráfico con el extranjero

§ 1.—Todos los productos de la naturaleza, de la industria y del arte pueden ser importados, exportados y trasportados de un punto á otro del territorio de la Unión.

. . . .

§ 3.—Todos los objetos introducidos del extranjero están libres de derecho mientras la tarifa aduanera no fije para ellos uno de entrada

. . . .

§ 5.—La exportación será también libre de derechos, con las excepciones que fije la tarifa de aduana.

§ 6.—A las mercancías ó artículos de tránsito no se les cobrará derechos de aduana.

. . . .

III—Cobro de los derechos

§ 13.—La obligación, con respecto al Estado, del pago de derechos de aduana, incumbe al que, en el momento de hacer efectivo el pago, es poseedor (propietario natural) del objeto gravado con los derechos

de aduana. Se considera en la misma condición que el poseedor al que retira de un depósito público el objeto gravado con los derechos de aduana.

§ 14.—Los objetos mismos responden de los derechos que los gravan sin miramiento á los títulos que pudiera tener sobre ellos un tercero; y las autoridades aduaneras pueden retener en su poder esos objetos ó embargarlos hasta que se efectúe el pago de los derechos respectivos. La prohibición de disponer de tales objetos, emanada de un funcionario aduanero, tiene todos los efectos de un embargo. El retiro de las mercancías sobre las cuales pesa una deuda aduanera no podrá nunca exigirse, ni aun por los acreedores ó síndicos de un concurso, hasta después de efectuado el pago de los derechos respectivos.

. . . .

IV.—Procedimiento para el control aduanero y cobro de los derechos

§ 16.—Los límites del territorio de la Unión constituyen los límites aduaneros ó la línea de las aduanas. Pueden, sin embargo, partes separadas de uno de los Estados, quedar fuera de los límites aduaneros donde las circunstancias así lo exijan. Para el tráfico entre esas partes de territorio y el territorio general de la Unión, se promulgarán las ordenanzas especiales que se juzguen necesarias.

En los lugares donde el territorio de la Unión esté limitado por el mar, la línea de las aduanas estará constituída por la que separa la tierra del agua. Lo mismo ocurrirá cuando el límite del territorio sea un río en la parte de éste influenciada por las mareas.

La zona dentro del territorio aduanero inmediata á la línea de las aduanas y cuyo ancho se determinará en cada caso según las circunstancias locales, constituye el distrito limítrofe (*Grensbezirk*). Este distrito quedará separado del territorio de la Unión por una línea que se demarcará claramente.

§ 17.—Las vías aduaneras son:

a) Todas las vías férreas que sirven para el tráfico del público y que atraviesan los límites de la Unión ó comienzan en ellos.

b) Los puertos de mar, en cuanto no sean expresamente excluídos. En los puertos de mar se comprenden sus canales de entrada.

c) Las vías terrestres ó fluviales expresamente designadas que penetran en el territorio de la Unión y permiten un tráfico importante con el extranjero. Donde los límites aduaneros estén constituídos por aguas navegables, se determinarán expresamente los lugares de desembarque.

§ 18.—Para efectar la fijación y el cobro de los derechos de aduana, se instalarán oficinas de aduana, y cuando no se las pueda instalar bastante cerca de la línea de aduana, habrá sobre ésta apostaderos de aviso.

. . . .

V.—Disposiciones generales para la importación, exportación y tránsito

§ 21.—La persona que introduzca mercancías ú objetos cualesquiera, que estén sometidos al pago de derechos ó que por el modo de embalaje no permitan reconocer de inmediato su calidad, sólo podrá en general trasponer la línea de las aduanas,—ya sea por agua ó por tierra,—durante el día y siempre por una vía aduanera, y no podrá desembarcar sino en los lugares de desembarco autorizados, salvo el caso de peligro apremiante ó de fuerza mayor.

Igualmente los objetos que pagan derechos de exportación ó cuya exportación debe avisarse, no podrán en general trasponer la línea de las aduanas sino durante el día y sobre una vía aduanera. Las mercancías de libre tráfico no sujetas al pago de derechos de exportación, están libres de las condiciones que preceden, aun cuando se las exporte embaladas.

Las condiciones citadas sufren excepción en los casos siguientes:

a) Para las embarcaciones de pesca que sólo introducen productos frescos del mar;
b) Cuando se trate de salvataje de objetos naufragados;
c) Cuando la oficina principal de aduana, en casos especiales, haya expedido el permiso correspondiente antes de empezar el trasporte. En el boleto de permiso deben constar el nombre del conductor de las mercancías, las mercancías mismas, la vía del trasporte y el plazo de validez del permiso.

§ 22.—Es obligatorio declarar el cargamento á la llegada. Las declaraciones son ó generales ó especiales.

La declaración general (indicación del cargamento, manifiesto), contendrá:

....tratándose de buques, el nombre ó el número del buque;
el nombre y domicilio del destinatario de las mercancías;
el número de los fardos, su modo de embalaje, marcas y cifras, así como una descripción general de la naturaleza de las mercancías cargadas.

La declaración contendrá además la manifestación firmada del declarante de que los datos que presenta son exactos.

En la declaración especial, que generalmente será exigible cuando se trate del despacho ulterior de las mercancías introducidas, se indicará además:. . . .

Las declaraciones deben formularse en lengua alemana y escribirse con claridad. No contendrán ni correcciones ni raspaduras. Se podrán rechazar las declaraciones que no respondan á estas exigencias.

§ 23.—La obligación de presentar la declaración corresponde al portador. En lugar de éste, también puede el destinatario declarar especialmente (párrafo 22) la naturaleza y calidad de las mercancías, con los demás datos que se exijan para el despacho.

. . . .

§ 24.—Cuando el cargamento conste de mercancías sujetas al pago de derechos aduaneros y de objetos libres de esos derechos, la declaración abrazará todas las partes del cargamento.

Las declaraciones relativas á mercancías destinadas á entrar en el tráfico libre, serán simples. Si las mercancías han de remitirse ulteriormente bajo control de aduana, se podrá exigir una declaración por duplicado para cada partida de mercancías que haya sido objeto de una boleta de aduana especial.

Cuando se trate de cargamentos cuyos derechos de aduana no alcancen en total á tres thalers, basta la declaración verbal. Si en vez de una declaración se presentan varias parciales, el declarante está obligado á agregar una manifestación escrita, en la cual afirmará que todo el cargamento ha sido declarado correctamente.

. . . .

§ 28.—La revisión por parte de las autoridades aduaneras puede ser general ó especial. La primera se hace por número, marca, modo de embalaje y peso de los fardos,—sin abrirlos.—La revisión especial incluye además la apertura de los fardos con el fin de averiguar la naturaleza y cantidad de las mercancías contenidas en ellos.

. . . .

VI.—Disposiciones relativas á la importación, exportación y tránsito por vía terrestre, ríos y canales

§ 40.—Podrán depositarse las mercancías en la oficina de importación cuando la localidad goce de pleno derecho de depósito (párrafo 97). . . .

§ 41.—Cuando las mercancías, antes del pago de los derechos aduaneros correspondientes, hayan de ser remitidas á un desembarcadero del interior para ser allí definitivamente despachadas por la aduana, ó cuando dichas mercancías estén destinadas á seguir inmediatamente de tránsito, el cargamento será declarado especialmente. Para cada partida de mercancías similares bastará declarar sumariamente el peso.

La revisión por parte de la oficina de despacho es general, mientras no haya razones excepcionales que impongan otro procedimiento, ó mientras los interesados mismos no pidan la revisión especial. Regularmente se aplicará en tales casos el cierre oficial de las mercancías y la expedición de una boleta de control del tipo I, la cual contendrá una indicación de las mercancías á que ella se refiere. Esa indicación podrá basarse en la declaración existente ó en las resultancias de la revisión, y detallará: el número de los fardos, su marca, la descripción del modo de cierre oficial aplicado, el nombre y domicilio del destinatario, el nombre de la oficina de destino y el plazo dentro del cual debe presentarse la prueba de la llegada de dichas mercancías á aquella oficina.

. . . .

§ 42.—Si no existe una declaración especial completa (§ 22), habrá ordinariamente que someter las mercancías á una revisión especial en la oficina aduanera fronteriza. Sin embargo, cuando la deficiencia de la declaración consista únicamente en que la indicación de la naturaleza de las mercancías se haya hecho tan sólo según la nomenclatura usual ó comercial, ó en que se hayan omitido los datos del peso neto de las mercancías diversamente tarifadas y que se hallen embaladas en un solo fardo, podrá prescindirse de aquella formalidad, despachándose las mercancías sin previa revisión especial, mediante la boleta de control del tipo I, á condición de que pueda aplicarse á las mercancías un cierre seguro, ó que las autoridades ordenen la escolta aduanera.

§ 43.—En general, se aplicará el cierre á cada fardo. Con todo, si la oficina de despacho lo juzga conveniente, podrá considerarse suficiente el cierre del vagón ó del buque.

En caso de mercancías revisadas especialmente, puede prescindirse de la aplicación del cierre oficial, á menos que los interesados mismos lo soliciten, y siempre que no sea de temer durante el trasporte una sustitución de mercancías.

§ 44.—La persona á pedido de la cual se haya extendido una boleta de control de tipo I, se compromete, al firmar dicha boleta, á someter las mercancías en ella indicadas á la revisión y al despacho ulterior, sin alteración en su naturaleza y cantidad, dentro del plazo y en el lugar fijados; se hace igualmente responsable por el importe del derecho de aduana que corresponda, ó por el más alto, según la tarifa, cuando la naturaleza de las mercancías no haya sido fijada por la revisión especial ó cuando se trate de objetos que, ateniéndose á la declaración, están libres de derechos.

El porteador está obligado: á conducir á su destino las mercancías sin hacerles sufrir alteración alguna, ó presentarlas, junto con la boleta de control, á la oficina que debe verificar el despacho definitivo,

y á conservar hasta entonces sin deterioro el cierre oficial que eventualmente se les hubiera aplicado.

. . . .

§ 51.—Si á pedido del declarante el pago de los derechos fijados en virtud de la revisión especial hubiera de hacerse en otra oficina autorizada para ello, se le expedirá una boleta de control del tipo II, la cual indicará: la cantidad y naturaleza de las mercancías, según haya resultado de la revisión, el nombre y domicilio del destinatario, el importe de los derechos liquidados, dónde deben éstos cobrarse, si se ha dado fianza por ellos y, en fin, el plazo dentro del cual debe presentarse la prueba del pago de los citados derechos.

No obstante, sólo se expedirán boletas de control del tipo II, cuando los derechos de aduana correspondientes á las mercancías para las cuales se solicita la boleta, importen cuando menos 5 thalers.

VIII—Disposiciones relativas á la importación y exportación por mar

. . . .

§ 90.—Se incluirán en los reglamentos especiales de cada puerto, disposiciones más detalladas sobre los procedimientos aduaneros que deben observarse para la importación y exportación por mar, teniéndose en cuenta las condiciones locales.

. . . .

XIII—Depósitos de mercancías que no han pagado los derechos aduaneros

§ 97.—Para fomentar el comercio de tránsito y el tráfico interno, se instalarán, bajo la superintendencia oficial, lugares públicos de depósito en los mercados más importantes del territorio de la Unión aduanera, así como en las localidades fronterizas donde exista una oficina principal de aduana y siempre que las circunstancias lo aconsejen. En estos lugares de depósito las mercancías podrán permanecer sin pagar derechos hasta que se les dé ulterior destino.

Estos lugares públicos de depósito pueden ser:

depósitos generales (galpones, barracas, puertos francos);
depósitos limitados,
y depósitos libres (§ 107).

. . . .

§ 107.—En las ciudades marítimas más importantes de la Unión aduanera, pueden establecerse depósitos libres anexos á los puertos.

Tales depósitos libres serán considerados desde el punto de vista de

la legislación aduanera, como territorio extranjero, de acuerdo sin embargo con los reglamentos especiales que se apliquen en cada caso. Los espacios destinados al embarque, desembarque y depósito, serán separados de un modo eficaz y seguro del territorio adyacente.

B.—Disposiciones generales relativas á la importación y exportación de mercaderías, acordadas por el Consejo de la Confederación Alemana el 12 de julio de 1888.

I. — Normas para la importación

1 —ENTRADA Á LOS PUERTOS.

A.—*Puertos dotados de apostaderos de aviso.*

. . . .

Artículo 5.º Todo patrón de embarcación que se disponga á arribar á un puerto debe dar aviso al apostadero del puerto y entregar al empleado encargado de la revisión aduanera,—cuya llegada está obligado á esperar,—todos los documentos relativos al cargamento de su buque. El patrón está asimismo obligado á entregar en el apostadero una declaración, firmada por él, indicando las entradas á la bodega ú otros depósitos no aparentes que pudieran existir en el buque (declaración de escotillas, *Lukendeklaration*), y á mostrar á dicho empleado estas entradas y depósitos en el buque mismo.

Art. 6.º Cuando las condiciones locales así lo aconsejen, podrán los reglamentos de puerto, prescribir en correspondencia con el artículo anterior, que los buques de arribo fondeen en un sitio determinado, próximo al apostadero de aviso, y que no puedan abandonarlo hasta que, terminada la revisión, obtengan el permiso del empleado de aduana; evitando así todo tráfico entre los buques y tierra.

Art. 7.º Para la continuación del viaje, el buque deberá ser escoltado por un empleado de aduana. Sin embargo, podrá bastar, si así lo determina la aduana y las condiciones locales no aconsejan lo contrario, el cierre bajo sellado de las escotillas, etc., del buque.

En caso de haber á bordo mercancías ó artículos depositados en lugares que no pudieran cerrarse bajo sellado, estas mercancías ó artículos se anotarán de la manera más clara y segura posible,—por el número de piezas y naturaleza del embalaje,—en la declaración de escotillas ó en la boleta de apostadero (artículo 8.º).

Cuando se ordene el escoltamiento del buque por un empleado de aduana, ya no tendrán lugar el cierre bajo sellado y la indicación de

las mercancías ó artículos que se hallen en lugares que no puedan cerrarse.

Por excepción podrá prescindirse, para el tráfico entre puertos determinados, de las precauciones establecidas en este artículo.

Art. 8.º Los comprobantes del cargamento, cuya entrega se hace obligatoria por el artículo 5.º (incluída la declaración de escotilla) puestos bajo sobre (lacrado y sellado en presencia del patrón del buque), serán dirigidos por el apostadero de aviso á la correspondiente oficina fronteriza de aduana. A este efecto, se entregarán esos comprobantes junto con la boleta de apostadero, al empleado que escolte al buque, ó, en caso de no ir dicho empleado (artículo 7.º), al patrón mismo. En la boleta de apostadero se indicará (en letras) el número de los plomos y sellos aplicados.

El patrón deberá entonces, sin más demoras que las que pudieran ocasionar el mal tiempo ú otras causas independientes de su voluntad, continuar su viaje hasta la oficina fronteriza de aduana, y no podrá, entretanto, introducir alteración alguna en el cargamento.

Art. 9.º Se permitirán ciertas alteraciones de las reglas establecidas en los artículos 7.º y 8.º, si lo exigen las condiciones locales:

a) en puertos donde el empleado que ha de escoltar al buque sube á bordo de éste, no en el apostadero de aviso, sino en el camino entre el apostadero y la oficina fronteriza de aduana; ó donde existen otras dificultades para el control aduanero;

b) en puertos donde siempre se aplique la norma de hacer escoltar el buque por un empleado;

c) en puertos donde la distancia entre el apostadero y la oficina fronteriza, sea tan corta que no haya dificultad en observar de tierra ó del apostadero la marcha del buque hasta su llegada á la oficina de aduana, y donde por consiguiente el cierre del buque ó el escoltamiento oficial sólo en casos excepcionales tendría razón de ser;

d) también en casos apropiados, especialmente cuando ocurre el escoltamiento oficial, podrá permitirse que la entrega de la declaración de escotillas ó la revisión de las entradas á la bodega y depósitos sólo tenga lugar á la llegada á la oficina fronteriza; así como también podrá prescribirse que la lista de provisiones (artículo 19 *c*) sea entregada en el apostadero.

Art. 10. A los patrones de buques que visiten periódicamente el puerto, se les podrá permitir que en lugar de presentar á cada viaje la declaración de escotillas (artículo 5.º), la presenten una sola vez. Esta declaración, certificada oficialmente, se tendrá siempre á bordo á la disposición de los empleados, y no será necesario renovarla sino cuando ocurran alteraciones.

Art. 11. Inmediatamente después de la llegada del buque, despachado por el apostadero, á la oficina fronteriza, deberá ocupar el lugar que un empleado de ésta le señale, y su patrón ó quien legítimamente lo represente, dará aviso á la oficina, á la cual entregará al mismo tiempo la boleta de apostadero y los documentos de á bordo que se le confiaron bajo sello, prestando ante la oficina todas las declaraciones necesarias para el despacho aduanero. Si los documentos no están en manos del patrón por haber venido el barco bajo escolta, aquél lo expresará así á la oficina para que ésta ordene el cese del escoltamiento y la entrega de los documentos.

Art. 12. El procedimiento que ha de observarse después, coincide con el que más abajo se prescribe para las oficinas fronterizas de aduana no provistas de apostaderos de aviso, con la sola modificación de que, en las oficinas fronterizas con apostaderos, los papeles de bordo y las declaraciones de escotillas deben entregarse ya en el apostadero, y que el cierre del buque (artículo 7.º) aplicado en el apostadero puede ser mantenido, cuando por los resultados de la revisión provisoria (artículo 21) se considere conveniente esa garantía, hasta que el buque empiece la descarga ó hasta que sea definitivamente despachado.

Art. 13. Las disposiciones de los artículos 5.º y 12 se aplicarán también en aquellas oficinas fronterizas que se declaren apostaderos de aviso con relación á otras oficinas fronterizas, en cuanto se cometa á las primeras el despacho de los buques de arribo en lo referente al procedimiento de aviso. Respecto al procedimiento que aquellas oficinas deben observar para el despacho aduanero, valdrán las siguientes disposiciones para los puertos sin apostaderos de aviso.

B.—Puertos sin apostaderos de aviso

Artículo 14. A su llegada al puerto, el patrón de un buque sujeto á la revisión aduanera debe notificar su presencia á las autoridades del puerto, y hacer ocupar á su embarcación el sitio que ellas le indiquen. El mismo patrón personalmente, ó su legítimo representante, debe presentarse á la oficina de la aduana, entregar los documentos relativos al cargamento de su buque y declarar la clase de despacho aduanero que desee.

Art. 15. Para los buques que, por el procedimiento de aviso (*Ansageverfahren*), deben más tarde ser objeto de otro despacho (artículo 34), puede permitirse que los papeles sean entregados á los empleados mandados á bordo del buque para efectuar el despacho aduanero.

Art. 16. Antes de que se haya realizado la revisión provisoria del buque (artículo 21), no puede éste, sin permiso de las autoridades de

aduana, ni atracar á tierra, ni entrar en ningún género de tráfico, sea con tierra sea con otros buques. También podrá prescribirse que, hasta que haya terminado la revisión, deberán los buques mantener izada la bandera en el sitio de costumbre.

Art. 17. La oficina de aduana está autorizada para hacer ocupar por sus empleados el buque á su llegada. A dicha oficina deberá notificarse anticipadamente todo cambio de fondeadero del buque.

Art. 18. Se permitirá á los pasajeros abandonar el buque después de despachados sus equipajes,—operación que los empleados de aduana deberán efectuar á la mayor brevedad, luego de recibido el pedido correspondiente.

A los artículos destinados al comercio y sujetos á derechos de aduana, que los pasajeros lleven consigo, se les aplicarán las disposiciones de los artículos 19 y siguientes.

2.—DESPACHO EN EL PUERTO

A.—Despacho de los buques para descargar

Artículo 19. Dentro de las veinticuatro horas después de la llegada de un buque al puerto, su patrón ó representante está obligado á preparar, de acuerdo con las instrucciones respectivas, y á entregar en la aduana, los siguientes documentos:

a) una declaración general del cargamento (manifiesto);

b) una declaración relativa á las entradas ó accesos á la bodega y cualesquiera depósitos de carga no aparentes que pudiera haber en el buque (declaración de escotillas, *Lukendeklaration*);

c) una declaración sobre la existencia á bordo de provisiones de boca ú otras pertenecientes al buque, y destinadas á la tripulación y pasajeros ó al buque mismo (pinturas, barnices, etc.); así como también sobre los objetos de inventario del buque (lista de provisiones).

A pedido de los interesados, la aduana puede prorrogar prudencialmente el plazo para la entrega de dichos documentos.

En vez de la declaración general *a*), puede ya entregarse la declaración especial (artículo 25), la cual deberá en tal caso comprender también los datos prescriptos para la primera.

Para los buques sin carga puede prescindirse de la declaración general, y considerarse suficiente la manifestación del patrón de que su buque no trae carga. También puede prescindirse para tales buques, de la declaración de escotillas.

Para los buques que durante su estadía en el puerto se hallan bajo constante vigilancia oficial, puede prescindirse de la obligación de presentar la lista de provisiones.

Art. 20. Para la redacción de la declaración general (artículo 19 *a*), se devolverán al patrón, sellados y numerados, los documentos relativos al cargamento (artículo 14) que éste había entregado á la aduana.

Estos documentos, que el patrón debe agregar nuevamente á la declaración, serán inmediatamente cotejados por la oficina con la declaración misma y, una vez comprobada la concordancia, ó una vez dilucidada toda alteración ó corrección introducida en la declaración, se devolverán al patrón del buque.

La lista de provisiones (artículo 19 *c*) debe redactarse en dos ejemplares, de los cuales uno se entregará al patrón después de la revisión (artículo 21), para que lo conserve hasta que su buque se haga otra vez á la mar.

Para aquellos buques á bordo de los cuales se lleve una contabilidad exacta sobre las provisiones de boca y otras destinadas al uso de la tripulación y pasajeros y del buque mismo, y sobre las piezas del inventario del buque, se podrá en la lista de provisiones hacer referencias á los libros correspondientes; no será entonces necesario mencionar especialmente en aquélla los objetos indicados en estos libros. Las escrituras en cuestión deben presentarse á los empleados inspectores de la aduana para que las visen.

Art. 21. Después de efectuada la entrega de las declaraciones mencionadas en el artículo 19, se verifica la revisión provisoria del buque. Al efectuarla deben los empleados comprobar lo siguiente:

a) que la declaración de escotillas (artículo 19 *b*) relativa á las entradas á la bodega ó cualesquiera otros depósitos no aparentes del buque, que deben ser mostrados en el buque mismo á los empleados de aduana, está completa y correcta;

b) que los depósitos de mercancías indicados como susceptibles de ser cerrados, se prestan realmente á la aplicación del cierre con sello oficial, en condiciones de completa seguridad;

c) que todas las mercancías que se hallan fuera de esos depósitos están indicadas en la declaración general.

Al mismo tiempo tendrá lugar la revisión especial de las provisiones, así como la de los efectos pertenecientes á la tripulación y de los equipajes de los pasajeros, á menos que estos equipajes hayan sido ya despachados de acuerdo con el artículo 18, ó que se prefiera para ellos el control de guía. Igualmente, tendrá lugar en lo posible, la revisión de las provisiones para uso del buque (pinturas, barnices, lona, cuerda, etc.) y de los utensilios y piezas de inventario (véase artículo 31).

Art. 22. Las provisiones de bordo se considerarán libres de los derechos y del control aduaneros, en cuanto ellas no excedan á las cantidades que se conjeturen suficientes para el consumo de la tripulación durante la estadía del buque en el país. Lo que exceda á esas cantidades estará sujeto al pago de los derechos de aduana, á menos que el patrón del buque prefiera que dicho excedente sea separado y encerrado en depósitos del buque mismo bajo sello oficial.

El excedente puede también ser depositado en los almacenes de la aduana ó, en casos convenientes, dejado bajo la custodia del patrón.

Si á causa de una estadía del buque en el puerto, más larga que la prevista, se agotaran las provisiones libres de derechos, se podrá poner en las mismas condiciones una parte del excedente separado, haciéndose en los dos ejemplares de la lista de provisiones la anotación oficial correspondiente.

Toda provisión de bordo que se desembarque para traficar con ella libremente estará sujeta al pago de derechos (véase artículo 47).

Art. 23. Los utensilios ordinarios de bordo que entran con el buque en el territorio aduanero, quedan libres de derechos de aduana.

Todos los demás muebles de inventario gozarán de la misma franquicia, mientras queden á bordo.

Los artículos de inventario de la clase contemplada en el inciso anterior y que deban desembarcarse, serán objeto de una notificación á la aduana, y estarán sujetos al pago de los derechos ordinarios de importación, á menos de justificarse que proceden del interior del país, ó de haber satisfecho los derechos aduaneros, ó sido declarados libres de todo derecho, por ser útiles de viaje ó por otra causa.

Para facilitar la justificación de la procedencia, etc., pueden los patrones llevar estados de inventario, en los cuales se haga constar oficialmente la entrada de nuevos objetos provenientes del libre tráfico del interior del país. Si no hubiere reparos que hacer en cuanto á la identidad del artículo de inventario que se desea introducir en el país, con el indicado en los estados de inventario, podrá prescindirse de otros justificativos.

Art. 24. Tan pronto como se haya terminado la revisión provisoria del buque (artículo 21), quedará el buque bajo la vigilancia oficial, ó bien se procederá á sellar todos los depósitos de carga del mismo, en los cuales se encerrarán también las mercancías sujetas al pago de derechos, que pudiera haber sobre cubierta ó en los camarotes, siempre que las mercancías se presten á esa operación y no hayan sido objeto de la revisión especial. Igualmente serán encerrados bajo sello, los artículos de inventario y los útiles navales no despachados todavía.

Art. 25. Dentro de un plazo que las autoridades aduaneras fijarán consultando las condiciones locales, y que se contará desde la llega-

da del buque al puerto, el patrón del buque ó el recibidor de las mercancías del cargamento, deberá declarar especialmente dichas mercancías á la oficina fronteriza de aduana. La declaración general puede utilizarse á la vez para la declaración especial de los artículos libres de derechos que se hallen en el cargamento y se deseen entregar al libre tráfico desde la llegada á la oficina fronteriza de aduana. La declaración general debe entonces ser completada con la indicación de la cantidad de los artículos é indicación más precisa de su naturaleza (véase también artículo 19, inciso 3). Cuando la declaración es entregada por el recibidor de las mercancías, puede la oficina exigir que éste justifique su calidad de tal por la exhibición del conocimiento ó por otro medio adecuado.

Art. 26. La descarga de los buques sólo podrá efectuarse en los parajes determinados por las autoridades aduaneras. El permiso para la descarga se dará en el orden en que se efectuó la entrega de las declaraciones especiales. En igualdad de otras condiciones decidirá al respecto el orden de la llegada de los buques al puerto.

Art. 27. En casos urgentes (por ejemplo, tratándose de buques averiados), puede procederse á la descarga inmediata, con permiso de la aduana. Para los buques de vapor, se tratará de acelerar el despacho en lo posible.

Art. 28. La descarga está permitida antes de la entrega de las declaraciones general y especial, cuando dicha operación se lleva á cabo bajo la inspección oficial y existen además espacios cómodos para guardar con seguridad bajo sello las mercancías desembarcadas, hasta el momento del despacho aduanero.

Art. 29. El patrón está obligado á efectuar sin demora la descarga tan pronto como la aduana se lo indique, para cuyo fin deberá tomar un número conveniente de trabajadores; en caso contrario, la aduana está autorizada para llevar á cabo la descarga del buque á costa y riesgo del patrón. Según las necesidades locales, se podrá controlar el desembarco de la carga por medio de libretas, boletos de descarga, etc.

Art. 30. Las horas hábiles para el despacho serán, de octubre á febrero inclusive, de las 7 1/2 á las 12 a. m. y de la 1 á las 5 1/2 p. m. en los demás meses, de las 7 á las 12 a. m. y de las 2 á las 5 p. m.

Cuando excepcionalmente se permita descargar un buque durante la noche á pedido del patrón, éste deberá procurar á su costo la iluminación necesaria.

Art. 31. Luego de terminada la descarga, se procederá al despacho de las provisiones para uso del buque, utensilios y piezas de inventario, siempre que á ello no se haya procedido durante la revisión provisoria del buque. A la vez se verificará la revisión definitiva. Durante esta revisión deben inspeccionarse todos los compartimien-

tos del buque, á fin de llegar al convencimiento de que no queda á bordo ningún objeto no declarado y sujeto á derechos de aduana en caso de ser desembarcado.

Terminada la revisión definitiva, si la aduana lo ordenase, el patrón deberá remover su buque del sitio de descarga.

Art 32. Los objetos descargados, serán sin demora revisados,—á menos de que, por excepción, la aduana permita lo contrario,—y alejados en seguida del sitio destinado á la revisión.

B—Despacho de los buques que siguen viaje

Artículo 33. A pedido del patrón de un buque, puede la oficina fronteriza de aduana permitir que éste siga viaje,—sin obligación de desembarcar provisoriamente su carga,—hasta otra oficina aduanera del interior, que efectuará el despacho del buque. En este caso podrá optarse entre el procedimiento de aviso y el de control de guía.

Art. 34. Cuando se aplique el procedimiento de aviso, el despacho se efectuará de acuerdo con las prescripciones de los artículos 5.º á 10.

Por regla general, el buque será ocupado por dos empleados de aduana, quienes deberán vigilarlo y acompañarlo hasta el punto de destino. Queda librado al buen criterio de la oficina el dedicar á dicho objeto un solo empleado en vez de dos, cuando ello parezca suficiente para garantizar los intereses aduaneros.

Si hay un apostadero de aviso antes de la oficina fronteriza de aduana, los empleados que escolten al buque retirarán los sellos ó plomos del cierre en caso de que ellos hubieran sido aplicados en el apostadero, y redactarán otra boleta de aviso (artículo 15) para el transporte hasta el punto de destino.

Art. 35. Podrá permitirse á los patrones de los buques despachados por el procedimiento de aviso según el artículo 34, la aceptación de carga suplementaria (*Beiladung*) consistente en efectos de pasajeros y otros objetos que se hallen en libre tráfico, ó en mercancías despachadas bajo control de boleta de guía, de boleta de declaración ó de boleta de tránsito, á condición de que esos objetos puedan cargarse separados de los demás artículos.

El patrón debe en tal caso presentar, junto con los otros papeles referentes á estos objetos de cargamento suplementario, la indicación detallada de todos ellos, la cual servirá de base al control oficial del embarque. Esta indicación y aquellos papeles serán, después de sellados, entregados á los empleados que escolten al buque, á fin de que éstos los entreguen á su vez á la oficina aduanera del lugar de destino.

Art. 36. Si la carga del buque ha de seguir viaje en el mismo,—sin haber sido previamente desembarcada,—bajo control de guía, con el

fin de ser despachada más tarde, se aplicarán las disposiciones de los artículos 19 á 25. El despacho se efectúa sobre la base de la declaración especial, que debe formularse. Si la declaración ha sido presentada en forma, no es necesaria la revisión de las mercancías.

Art. 37. La continuación del viaje tendrá lugar bajo cierre y aplicación de sellos en todos los compartimientos de carga del buque, ó, —en caso de no poderse efectuar esta operación en las condiciones de seguridad necesarias,—bajo escolta oficial. La declaración de escotillas (artículo 19 *b*) y la lista de provisiones del buque (artículo 19 *c*), junto con los otros papeles del buque, serán oficialmente sellados, agregados al boleto de guía y entregados al patrón ó á los empleados escoltantes, para ser presentados en la oficina correspondiente.

A la carga suplementaria, si la hubiera, se aplicarán las disposiciones del artículo 35.

Art. 38. El despacho en la forma indicada en el artículo 33, es también aplicable cuando se desembarca una parte de la carga en la oficina fronteriza de aduana y sólo el resto de la carga sigue viaje sin haber sido bajado á tierra. Se aplicarán entonces á la parte de carga desembarcada las reglas de los artículos 19 y 32 ó del artículo 46, y á la parte de carga que sigue viaje se aplicarán las disposiciones de los artículos 33 y 37.

Si la parte de carga que sigue viaje ha de ser despachada con guía, debe declararse especialmente, y separarse de la parte á desembarcar (véase también artículos 44 y 45).

Art. 39. Los patrones de buques deben continuar su viaje al punto de destino inmediatamente, sin más demoras que las impuestas por causas naturales; y durante la continuación de dicho viaje les está prohibido alterar en manera alguna el cargamento. Sin permiso de las autoridades aduaneras, los buques en viaje no podrán atracar á tierra ni tener tráfico con tierra ó con otros buques.

Art. 40. El procedimiento que deba seguirse más adelante, dependerá de las normas reglamentarias vigentes en el puerto de destino relativamente al despacho aduanero.

C. —*Disposiciones especiales*

a) Aligeramiento de carga

Artículo 41. Si antes de la entrada de un buque al puerto, su cargamento tuviera que ser trasbordado total ó parcialmente en lanchas, el patrón del buque estará obligado á dar aviso de ello á la oficina fronteriza de la aduana al tiempo de entregar los documentos relativos á la carga, y estará además obligado á suministrar una boleta de lanchaje referente á la carga de cada lancha.

El trasbordo se efectúa bajo la vigilancia oficial. Para la continuación del trasporte de las mercancías á la oficina fronteriza de aduana, ocurrirá el cierre del buque ó el escoltamiento oficial, según lo dispongan los reglamentos locales respectivos; en casos apropiados podrá prescindirse de una cosa y otra.

La boleta de lanchaje en la cual los empleados controladores deberán inscribir la indicación de las piezas ó fardos trasbordados, debe proveerse, al terminar el trasbordo, de la certificación correspondiente del empleado controlador y del conforme del patrón de la lancha, y confiarse bajo sello á éste ó al empleado escoltante para que la entregue á la oficina fronteriza.

Se podrá prescindir, si lo permite la aduana, de los boletos de lanchaje y de la indicación de las mercancías cargadas en cada lancha.

Art. 42. Cuando el trasbordo en lanchas deba efectuarse junto al apostadero de aviso ó á la oficina fronteriza, se seguirá el procedimiento indicado en el artículo 41.

En los demás casos, deben aplicarse: para el despacho en el apostadero de aviso, los artículos 5-8; para el procedimiento ante la oficina fronteriza de aduana, los artículos 11 y 12 ó 14-17, y con respecto á las mercancías que se hayan de desembarcar en la oficina fronteriza los artículos 19-32.

Para las lanchas basta dar una vez por todas la declaración de escotillas (artículo 10); y aún podrá en ciertas circunstancias prescindirse completamente de esta declaración.

Si el trasbordo en lanchas se hace en el apostadero, deben indicarse individualmente las lanchas en la boleta de aviso.

Cuando toda la carga del buque haya sido trasportada á las lanchas, puede procederse inmediatamente en el lugar á la revisión definitiva del buque (artículo 31).

Art. 43. El despacho por el procedimiento de aviso ó bajo control de guía que autorizan los artículos 33-38 para las mercancías que siguen viaje por agua hasta el punto de destino, es también permitido cuando el cargamento ha sido previamente trasbordado á lanchas en todo ó en parte.

Art. 44. En el despacho por el procedimiento de aviso se aplicarán las disposiciones de los artículos 41 y 42 ó, en su caso, las del artículo 34. No es permitido este despacho cuando una lancha recibe cargamento de diversos buques. El patrón del buque debe,—también en el caso de que su buque haya trasbordado todo su cargamento en lanchas—tomar á su cargo, personalmente ó por apoderado, la declaración en forma exigida en el punto de destino.

Art. 45. Si el despacho tiene lugar bajo control de guía (artículo 36), debe prepararse una boleta de guía para cada lancha, y también para el buque mismo si éste ha de seguir viaje más allá de la oficina fronteriza.

b) Trasbordo en ferrocarril

Artículo 46. Si el cargamento del buque está destinado total ó parcialmente á seguir viaje por ferrocarril, la descarga del buque y el trasbordo de las mercancías en los vagones se efectuarán bajo la vigilancia oficial y tomando por base la declaración general, que debe prestarse. El despacho de las mercancías que han de seguir viaje por ferrocarril será de acuerdo con las normas que adopte la aduana para esta clase de trasportes. No es necesaria la presentación de una declaración especial de las mismas.

El procedimiento contemplado sólo es permitido, sin embargo, cuando el ferrocarril llega hasta el puerto mismo y cuando, además, existen locales cerrados para recibir las mercancías desembarcadas. Este procedimiento puede aplicarse tanto en las oficinas fronterizas de aduana como en las oficinas aduaneras del interior á las cuales puedan llegar buques sometidos al procedimiento de aviso.

c) Despacho de los buques provenientes de puertos nacionales

Artículo 47. A los buques provenientes de puertos nacionales por vía marítima, se aplican en general las mismas normas que á los buques provenientes del extranjero.

Sin embargo, si las mercancías han sido despachadas por una oficina de aduana nacional, de acuerdo con las disposiciones de los artículos 57 y siguientes, bajo control aduanero y para ser de nuevo introducidas, las rotulaciones (*Bezettelungen*) de dicha oficina reemplazarán á las declaraciones general y especial (artículo 19 *a* y 25), y la revisión y despacho ulterior de las respectivas mercancías tienen lugar de acuerdo con las normas ordinarias.

No es necesaria la presentación de declaración de escotillas (artículos 5.º ó 19 *b*).

Las provisiones de bordo, cuando se demuestre mediante un certificado de declaración su proveniencia del tráfico libre del interior, no estarán sujetas al pago de derechos, y por consiguiente no habrá necesidad de incluirlas en la lista de las provisiones (artículo 19 *c*).

Las boletas oficiales deben ir acompañadas, al efectuarse la reintroducción de las mercancías, por la declaración, firmada por el patrón del buque, de que no tiene á bordo más artículos de cargamento que los indicados en dichas boletas. Si durante el viaje se embarcaren artículos extranjeros, habrá que presentar una declaración general relativa á todo el cargamento. Con respecto á la parte del cargamento proveniente del país, se podrá sin embargo hacer simple referencia á la rotulación oficial correspondiente.

Se permite el despacho ulterior de los buques que proceden de puertos nacionales, de acuerdo con los artículos 33 á 40. Las rotulaciones oficiales que acompañan á la carga reemplazan entonces igualmente á la declaración (inciso 2.º).

Art. 48. Para los buques que trafican regularmente entre puertos nacionales por vía marítima, pueden concederse facilidades excepcionales.

4.—DESPACHO DE LOS BUQUES QUE AL DEJAR EL PUERTO SE DIRIGIRÁN NUEVAMENTE AL EXTERIOR

Artículo 49. Si sólo una parte del cargamento ha de ser desembarcada debiendo el resto ser de nuevo exportado, el patrón indicará también este último en la declaración general (artículo 19 *a*); pero no tendrá que hacer respecto de él declaración especial. La parte del cargamento destinada á desembarcarse estará sujeta á las disposiciones de los artículos 25 y siguientes; el resto del cargamento quedará hasta la salida del buque bajo la vigilancia oficial.

Art. 50. Cuando la parte del cargamento destinada á ser reexportada deba igualmente desembarcarse, la aduana podrá exigir que sea también declarada especialmente. Podrá prescindirse de la declaración cuando la reexportación haya de verificarse en breve y sea, además, fácil de mantener la vigilancia de las mercancías. Si la aduana lo considerara oportuno, podrá ordenar que las mercancías sean colocadas provisoriamente en depósito.

Estos preceptos se aplicarán también cuando el desembarque de las mercancías destinadas á la importación no se realice en el puerto mismo, sino—después del despacho provisorio ulterior, según el procedimiento de aviso ó de control de guía -en otro puerto interior, debiendo el resto del cargamento destinado á la reexportación ser reembarcado á la vuelta del buque.

Art. 51. Tratándose de buques que visitan el puerto pero vuelven á hacerse á la mar con su cargamento,—incluyéndose en este caso los que entran al puerto de arribada ó para invernar,—queda librado al juicio de la oficina de aduana limitarse á proceder al cierre bajo sellos del buque, ó á establecer la vigilancia oficial sobre él, ó bien exigir á la vez la presentación de las declaraciones á que se refiere el artículo 19. La oficina está igualmente autorizada en tales casos para tomar otras medidas aconsejadas por el interés de la aduana.

Art. 52. Los buques que sólo visiten la rada, absteniéndose de todo tráfico con tierra ó con los otros buques, no serán sometidos á las disposiciones de los artículos 14 y siguientes. Pero si se tuviere en vista tal tráfico, el patrón del buque deberá comunicarlo á la oficina fronteriza de aduana, y acatar las órdenes consiguientes que ésta le transmita.

La misma obligación alcanza á aquellos buques que invernan en la rada. La oficina fronteriza está autorizada á limitar el tráfico con tierra á ciertas horas del día y á sitios determinados de la costa.

5.—TRÁFICO DE BOTES

Artículo 53. Los botes cargados, con procedencia de la rada ó de lugares de la costa, sólo podrán acercarse á una distancia de ésta que determinarán los reglamentos locales. No están sometidos á esta prescripción, los pequeños botes (*Nachen*) descubiertos, cargados con artículos libres de derechos.

Los botes cargados con artículos que pagan derechos de aduana ó con artículos embalados, no pueden atracar sino á los sitios especialmente indicados para ellos.

En los reglamentos de los puertos de río con tráfico marítimo, se incluirán disposiciones referentes al tráfico con embarcaciones exclusivamente fluviales.

6.—REMOLCADORES Á VAPOR

Artículo 54. Para los remolcadores á vapor podrán concederse ciertas facilidades respecto al despacho aduanero.

7.—ENCALLAMIENTOS

Artículo 55. En caso de encallamiento la oficina fronteriza de aduana debe tomar inmediatamente, después de recibido aviso, las medidas que exijan las circunstancias para el salvataje de las mercancías, de las provisiones de bordo y de los artículos de inventario, así como para salvaguardar los intereses aduaneros.

El patrón del buque y su tripulación deberán someterse á las disposiciones que tome la Aduana.

II.—Normas para la exportacion

1.—PROCEDIMIENTO CUANDO EL EMBARQUE OCURRE EN UN PUERTO DE SALIDA

A—*Artículos libres de impuestos de salida y procedentes del tráfico libre*

Artículo 56. No se requiere aviso para artículos destinados á la exportación por mar y procedentes del tráfico libre que no estén sujetos al pago de derechos de salida.

B—*Artículos sujetos á derechos de salida ó para los cuales es obligatorio dar aviso á la aduana antes de exportarlos*

Artículo 57. Aquellos artículos destinados á la exportación y que, ó bien

1) están sujetos al pago de derechos de salida, ó
2) de cuya exportación es obligatorio dar aviso, porque
 a) están sometidos al control aduanero ó fiscal,
 b) se exportan con la intención de reimportarlos libres de derechos,
 c) se pretende al exportarlos, un reembolso de derechos de aduana ó internos,

sólo pueden ser admitidos á bordo por el patrón del buque, después de haber sido revisados y despachados por la aduana y acompañados de las correspondientes rotulaciones, recibo de los derechos de salida, certificado de guía ó de tránsito, certificado de salida del depósito, certificado de declaración y aviso de exportación, y á condición de que haya perfecta concordancia entre esas rotulaciones y el número de los fardos, la naturaleza de los embalajes, la descripción de las mercancías y el cierre oficial bajo sellos, si se hubiere aplicado éste.

Por excepción, y con autorización de la oficina de aduana, podrá procederse á la revisión á bordo del buque.

Para el despacho de artículos destinados á ser reimportados á un puerto nacional, se observarán las prescripciones generales sobre la declaración, con la excepción de que no habrá necesidad de declarar artículos libres de derechos ni de indicar su peso.

Art. 58. El patrón del buque deberá suministrar á la oficina de despacho los datos siguientes cuando se trate del embarque de objetos de la clase indicada en el artículo 57: nombre, nacionalidad y capacidad del buque, lugar donde se verificará la carga, y día y hora en que empezará esta operación. La primera de estas comunicaciones será por duplicado; para comunicaciones ulteriores, bastará con referirse á la primera (declaración de salida). A cada nueva comunicación deben agregarse las rotulaciones correspondientes. Las rotulaciones serán incluídas por la oficina en la declaración de salida, con sus números de orden.

Art. 59. El embarque sólo puede efectuarse bajo la vigilancia oficial, en el sitio destinado en general para esta operación, ó especialmente designado en el caso ocurrente, y dentro de las horas oficiales de trabajo (artículo 30); debiendo llevarse á cabo con la posible celeridad. Terminado que sea, se dejará constancia de ello en las correspondientes rotulaciones.

Art. 60. Se permite embarcar á la vez artículos procedentes del tráfico libre y que no pagan derechos de salida; pero deben depositarse en el lugar de embarque separados de los artículos sometidos al control aduanero.

Si el buque está destinado á entrar nuevamente en un puerto del país, habrá que despachar con certificados de declaración y tratar co-

mo artículos sujetos al control, todos aquellos que por su naturaleza están libres del pago de derechos de entrada y de salida, pero que han sido cargados junto con otros artículos sujetos al control.

Art. 61. Durante una interrupción del embarque, puede la oficina aduanera disponer, si lo considera conveniente, el cierre oficial de las entradas á los compartimientos de carga ó la vigilancia oficial constante del buque.

Art. 62. El buque puede en casos análogos ser mantenido hasta su salida en las condiciones del artículo anterior.

Art. 63. Tan pronto como el buque esté listo para zarpar, se procede á su revisión definitiva, durante la cual debe efectuarse también la nueva revisión minuciosa de las provisiones de boca y del buque, y de las piezas de inventario, así como la certificación de la declaración de salida.

Sobre los dos ejemplares de esta última debe el patrón del buque manifestar bajo su firma, que las mercancías indicadas en las rotulaciones mencionadas en la declaración de salida, han sido cargadas en el buque.

Art. 64. La declaración de salida del buque debe certificarse en ambos ejemplares. El original y las rotulaciones que le corresponden, sellados y con la dirección de la oficina ante la cual deben presentarse, serán entregados al patrón del buque; este original queda á bordo hasta que todas las rotulaciones que le corresponden hayan sido oficialmente separadas de él. Cada uno de los puestos de despacho (*Abfertigungstelle*) interesados, debe certificar en la declaración de salida el retiro de las rotulaciones que le compete retener. Cuando un buque ha de seguir viaje hasta un puerto nacional llevando todavía rotulaciones restantes, la declaración de salida, juntamente con estas rotulaciones, será sellada, provista de la dirección correspondiente y devuelta al patrón. La declaración de salida original, queda en el último puesto de despacho en que hayan de retirarse rotulaciones; y el duplicado, en el puesto aduanero que certificó aquella declaración.

Cuando todos los artículos sujetos á control se embarquen con destino á puertos extranjeros, y el buque se haga á la mar directamente sin tener que anunciarse en ningún apostadero de aviso, sólo se necesita presentar la declaración de salida en un ejemplar, el cual queda entonces,—junto con las rotulaciones correspondientes,—en el puesto aduanero que certifica la declaración.

Si á la oficina de salida está anexo un apostadero de aviso, el buque será en general escoltado oficialmente hasta él. No obstante, la oficina de aduana podrá también aplicar el procedimiento de cierre del buque ó prescindir á la vez de este procedimiento y del de escoltamiento oficial.

Art. 66. Los patrones de buques cuyo cargamento consista exclusivamente en mercancías procedentes del tráfico libre, ó que han pagado ya derechos de salida, ó sido despachadas bajo control de guía ó de boleta de tránsito sobre otras oficinas aduaneras del país, pueden, con la autorización de la oficina de salida, ser eximidos de la obligación de dar aviso al apostadero.

Art. 67. Cuando se trate de mercancías destinadas á un puerto extranjero, el cierre de control que se haya impuesto al buque, será levantado por la oficina fronteriza de aduana ó por el apostadero de aviso; y las rotulaciones correspondientes á la carga, vuelven á la oficina fronteriza luego que ésta haya expedido los certificados de salida necesarios.

Art. 68. Si las mercancías están destinadas á entrar de nuevo en un puerto nacional, el cierre de control que se haya aplicado al buque no se suprimirá á su salida. La salida se certifica por las rotulaciones, y en lo demás se procede de acuerdo con el artículo 64.

Art. 69. El patrón responde de que el cargamento no sufra ninguna alteración durante el viaje, en cuanto se refiere á las mercancías despachadas bajo control aduanero. Deberá, además, para el objeto del despacho de salida, al llegar al apostadero de aviso, si existiere, echar ancla ó ponerse al pairo,—á menos que hubiere sido dispensado de la obligación de dar aviso.

Art. 70. Todo patrón de buque que haya introducido objetos sometidos al pago de derechos ó al control aduanero, ó los haya tomado á bordo para exportarlos, puede ser obligado,—antes de abandonar el puerto,—á proveerse de un pase de salida marítimo, en el cual la oficina fronteriza de aduana certifique que el patrón del buque ha cumplido con sus obligaciones relativas á las leyes de aduana, y que, en consecuencia, el buque puede salir.

2.—PROCEDIMIENTO CUANDO EL EMBARQUE TIENE LUGAR EN UN PUERTO NACIONAL

A.—*Artículos libres de derecho de salida y procedentes del tráfico libre*

Artículo 71. No se necesitará dar aviso del embarque de artículos exentos de derechos de salida y procedentes del tráfico libre.

B.—*Artículos sujetos al pago de derechos de salida ó de cuya exportación es obligatorio dar aviso*

Artículo 72. Cuando se trate de artículos sujetos á derechos de salida ó de cuya exportación es obligatorio dar aviso (artículo 57) y siempre que haya en el sitio de embarque un puesto de aduana competente para verificar el despacho, este puesto tomará á su cargo la revisión de las mercancías y controlará el embarque de las mismas

y el cierre de los compartimientos de carga del buque ó de los embalajes,—en tanto que á la oficina fronteriza de aduana ó á los apostaderos de aviso, les corresponderá verificar que el cierre del buque ó de los embalajes no ha sido alterado y que la salida del buque se efectúa de acuerdo con las disposiciones de los artículos 57 y 70.

Art. 73. Si la oficina de aduana lo considera conveniente, podrá reemplazarse en el sitio de embarque el cierre de control por el escoltamiento del buque con empleados inspectores que irán á bordo hasta la oficina fronteriza. También podrá delegarse el despacho de salida á la oficina fronteriza (artículo 78).

Art. 74. La declaración de salida del buque (el ejemplar original—véase artículos 58 y 64—) entregada por el patrón, y en la cual debe indicarse la clase de cierre adoptado ó si se ha optado por el escoltamiento oficial, debe ponerse junto con las rotulaciones correspondientes bajo sobre sellado y confiarse al patrón ó á los empleados escoltantes para que la entreguen en la oficina fronteriza.

Art. 75. El patrón responderá de que el cargamento no sufra ninguna alteración durante el transporte hasta la oficina fronteriza.

Respecto del procedimiento que debe seguirse en llegando al lugar de destino, tendrán aplicación las disposiciones de los artículos 14 y 17.

Art. 76. La oficina fronteriza de aduana, á la cual deben entregarse los documentos mencionados en el artículo 74, comprobará el cierre de control aplicado al buque ó á los embalajes, someterá el cargamento,—siempre que haya motivo para ello,—á una revisión minuciosa, y expedirá, luego de haber controlado la salida del buque, los certificados de salida necesarios, sobre las rotulaciones respectivas.

Si la carga está destinada á la exportación para un puerto extranjero, estos certificados se remitirán de vuelta á la oficina del sitio de embarque. Si al contrario, los objetos cargados se despacharen para ser nuevamente importados en un puerto nacional, el original de la declaración de salida con sus respectivas rotulaciones serán devueltos al patrón con la dirección correspondiente, después de selladas, para que éste las entregue á la oficina del puerto donde debe nuevamente entrar.

Art. 77. Los objetos despachados en el sitio del embarque, de la manera indicada en los artículos anteriores, pueden ser trasbordados bajo inspección oficial al llegar á la oficina fronteriza, y, si ellos fueren destinados en parte á un puerto extranjero y en parte á un puerto nacional, serán sometidos á nuevo despacho aduanero de acuerdo con sus diferentes destinos.

Art. 78. Cuando los artículos destinados á la exportación son embarcados en un puerto donde no es posible verificar el necesario des-

pacho aduanero ó por otras razones (artículo 73) no se verifica éste, el patrón del buque está obligado á avisar al apostadero de aviso, el cual verificará el despacho en las mismas condiciones que cuando se trata de artículos embarcados allí mismo.

Dichos artículos deben embarcarse de modo que la oficina de salida pueda someterlos sin dificultad á la revisión.

3.—FACILIDADES CUANDO SE VIAJA BAJO SEÑAL ADUANERA

Artículo 79. Sólo el Consejo federal del Imperio (*Bundesrath*) está facultado para determinar si pueden concederse exenciones á los buques que navegan bajo ciertas señales aduaneras (ejemplo: bandera de aduana, luces).

4.—DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 80. El patrón del buque y su tripulación están obligados á seguir las indicaciones oficiales de los empleados mandados á bordo, y á facilitarles de todos los modos posibles su cometido oficial.

Están obligados especialmente á prestarles ayuda á su costo y peligro para llevar á cabo las revisiones necesarias. Las quejas que hubiere contra los empleados se presentarán á la más próxima oficina principal de aduana.

Art. 81. El patrón está obligado á proporcionar, á bordo, á los empleados un alojamiento apropiado; en el caso de escoltamiento oficial debe además proporcionarles la comida ordinaria gratuitamente. También puede imponerse al patrón la obligación de conducir á los empleados, de tierra á bordo y de bordo á tierra.

Art. 82. Respecto al cobro de derechos especiales por el despacho oficial de buques, habrá siempre que atenerse á las leyes y reglamentos vigentes. Su pago deberá efectuarlo el patrón, no á los empleados á quienes se cometa la vigilancia, escoltamiento ó despacho del buque, sino á la oficina de que ellos dependen.

C.—Reglamento aduanero del Elba inferior (28 de junio de 1888) con las modificaciones introducidas por el Senado de Hamburgo el 10 de julio de 1895.

I.—Disposiciones generales

Artículo 1.º La vía aduanera (*Zollstrasse*) (1) para el tráfico marítimo de los lugares situados en la costa del Elba inferior,—así como

(1) Véase artículo 17 de la ley general de aduanas, pag. 654.

para el tráfico de tránsito del canal «Kaiser Wilhelm» hacia el mar y para el tráfico por agua del territorio del puerto franco,—la constituye el Elba inferior.

Las embarcaciones que hayan cargado artículos sujetos al pago de derechos de aduana ó que, si bien exentos de derechos, se hallen de tal modo embalados que su calidad no se reconozca á primera vista, sólo pueden, á su entrada, pasar los límites aduaneros hacia el mar (1) dentro de la canal principal del Elba, limitada por las boyas.

Además de las mercancías provistas de una cubierta para facilitar su transporte ó para garantir su conservación, se consideran mercancías embaladas todos aquellos objetos que se hallen cargados dentro de vehículos cubiertos,—ó dentro de vehículos descubiertos, pero de tal modo que el contenido de éstos no pueda reconocerse con seguridad.

Se exceptuarán de la disposición que sólo permite trasponer el límite aduanero hacia el mar por la canal definida en el inciso segundo:

a) las embarcaciones que introducen solamente productos frescos del mar ó conchas de moluscos recogidas sobre las playas (compárese el artículo 21, inciso 1.º);

b) los casos de salvataje de objetos encallados (artículo 20, inciso 2.º);

c) las embarcaciones que vienen de un puerto nacional y trasponen el límite aduanero por Klotzenloch ó Nordergründe (artículo 20, inciso 1.º);

d) los casos especiales, en que la oficina auxiliar de aduana de Cuxhaven ó un crucero de aduana den permiso para entrar por una ruta que no sea la canal principal.

La disposición correspondiente al inciso *b*) sólo se refiere á aquellos objetos encallados que han sido arrojados á la costa ó que han sido salvados tomándolos inmediatamente del lugar del encallamiento en la costa abierta; y por consiguiente, no se aplica á las embarcaciones que entran con objetos tomados á buques encallados ó naufragados.

Art. 2.º La entrada y salida de embarcaciones pasando sobre los límites aduaneros hacia el mar ó hacia el territorio del puerto franco, puede tener lugar en cualquier tiempo.

Art. 3.º A menos de obtener un permiso especial de la aduana, las embarcaciones que hayan entrado trasponiendo el límite aduanero hacia el mar ó hacia el territorio del puerto franco, ó provenientes del canal «Kaiser Wilhelm» (en este último caso sin despacho preliminar), sólo pueden atracar á tierra en la porción aduanera del Elba inferior

(1) Véase artículo 16 de la ley general de aduanas, página 654.

en un embarcadero autorizado por la aduana, cuando dichas embarcaciones hayan cargado mercancías sujetas á derechos ú objetos que, aunque libres de derechos, estuviesen embalados de tal modo que su calidad no pudiere reconocerse á primera vista (artículo 1.º, inciso 3.º).

La descarga de una embarcación que haya entrado pasando sobre uno de los límites aduaneros indicados ó viniendo del canal «Kaiser Wilhelm»,—incluyéndose las embarcaciones puestas en condiciones de libre tráfico por la oficina aduanera auxiliar de Cuxhaven (artículos 13 y 17, inciso 3.º) y las embarcaciones de pesca,—así como el embarque de objetos cuya exportación debe notificarse á la aduana, sólo pueden efectuarse (con la reserva de las disposiciones sobre lanchaje de embarque ó desembarque contenidas en los artículos 8.º, 25, 26 y 27) en los parajes que la aduana designe en general para ese fin ó que autorice para el caso especial.

En casos de gran peligro ó de fuerza mayor, podrán las embarcaciones atracar y descargar sin sujeción á las disposiciones que preceden; pero en tales casos es obligatorio dar aviso inmediato de lo ocurrido, á la más próxima oficina ó crucero de aduana.

Art. 4.º Todo el Elba inferior, con excepción de los puertos, pertenece al territorio aduanero. Será materia de reglamentos especiales, determinar qué puertos pertenecen á dicho territorio y en qué extensión y condiciones.

En las costas del Elba inferior dentro del territorio aduanero, sin perjuicio de las disposiciones contenidas en el artículo 3.º para el tráfico allí contemplado, sólo podrán embarcarse ó desembarcarse artículos sujetos al pago de derechos ó artículos embalados, en aquellos puntos destinados á embarcaderos y designados como tales,—salvo que mediare un permiso especial de las autoridades aduaneras.

Art. 5.º Para los fines del procedimiento aduanero, aplicable al tráfico marítimo de entrada y salida, habrá en Cuxhaven una oficina auxiliar, la cual funcionará también como apostadero de aviso con respecto á las embarcaciones de mar que entran al Elba. Esta oficina auxiliar se distinguirá de día por la bandera imperial de la aduana, y de noche por tres luces blancas.

Art. 6.º Respecto al procedimiento aduanero aplicable en los puertos á los buques y mercancías, se estará á lo que dispongan los reglamentos especiales de cada puerto.

II.—Prescripciones para el despacho del tráfico marítimo

1.—TRÁFICO BAJO BANDERA DE ADUANA Y SEÑALES LUMINOSAS

Artículo 7.º Los buques que entren con procedencia del mar pasando los límites aduaneros en Cuxhaven, ó con procedencia del canal «Kaiser Wilhelm», y se dirijan hacia el puerto franco ó hacia un puerto

aduanero en el Elba inferior, así como los buques que desde uno de estos puertos se dirijan por el Elba inferior ó por el canal «Kaiser Wilhelm» hacia el mar, están exentos de todo aviso y despacho para el tráfico aduanero sobre el Elba inferior, siempre que lleven á bordo un pilotó juramentado por la aduana y á condición de ir provistos sin interrupción durante el viaje, de las siguientes señales aduaneras (*Zollzeichen*):

a) de día, esto es, desde la salida hasta la puesta del sol: en el palo de mesana (y en general, en la verga de cangreja), ó en el asta de bandera de popa, una bandera de 1 m 6 de largo y 1 m de ancho, dividida diagonalmente en dos mitades, una blanca y otra negra, de manera que la mitad negra sea la inferior y próxima al asta. (Fig. 1).

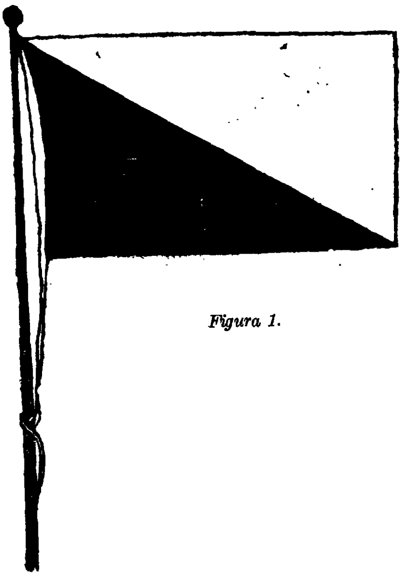


Figura 1.

b) de noche: dos linternas sobre la misma vertical, la superior blanca y la inferior verde, colocadas en el sitio donde va la señal de día indicada en *a*). Las embarcaciones pequeñas pueden llevar las linternas entre el palo de mesana y los obenques.

Las linternas deben estar dispuestas y colocadas de modo que no arrojen luz hacia adelante, sino hacia atrás, y formando un arco de intensidad uniforme y de una amplitud de doce rumbos (seis á cada lado).

Si á la vez debe aparecer la bandera nacional, la de aduana se izará debajo y en la misma línea vertical.

Los buques que entran bajo la bandera de aduana y se dirigen hacia un puerto aduanero, deben mantenerla izada hasta que termine la revisión provisoria.

Art. 8.º Están igualmente exentos de las formalidades aduaneras del aviso y despacho durante el viaje en el Elba inferior, á condición de llevar las señales de aduana indicadas en el artículo 7.º:

a) las embarcaciones de descarga (*Leichterschiffe*) con mercancías trasbordadas de buques que navegan en el Elba inferior, bajo señales de aduana;

b) las embarcaciones cargadoras (*Zuladeschiffe*), que conducen personas ó carga en el Elba inferior y con procedencia del puerto franco ó de los puertos aduaneros de Hamburgo, Altona ó Harburgo para trasbordarlas á algún buque que se haga á la mar bajo señales de aduana (véase también artículo 27);

c) por excepción, otros buques provistos de un permiso especial emanado de las autoridades superiores y que naveguen bajo condiciones peculiares de control.

Las embarcaciones de descarga deben llevar las señales de aduana desde que empiezan el trasbordo hasta pasar sobre el límite aduanero hacia el territorio del puerto franco ó,—si están destinadas al territorio aduanero,—hasta terminarse la revisión provisoria á que están sujetas.

Las embarcaciones cargadoras deben llevar las señales de aduana durante su viaje dentro del territorio aduanero, aún después de terminada su descarga, hasta pasar el límite aduanero ó hasta que hayan sido revisadas por la aduana y puestas en condiciones de libre tráfico. En este último caso, se les expedirá un certificado que deberá exhibirse á pedido de los inspectores de aduana cuando efectúen otro viaje dentro del territorio aduanero.

Los patrones de las embarcaciones de carga ó de descarga están obligados además,—durante su viaje bajo señales de aduana y siempre que no lleven consigo las rotulaciones (*Bezettelungen*) aduaneras referentes á la carga transportada,—á proveerse de un conocimiento que exhibirán á los inspectores de aduana siempre que éstos lo pidan. El conocimiento irá firmado por el patrón del buque principal cuando se trate de embarcaciones de descarga, y por el remitente cuando se trate de embarcaciones de carga; en ambos casos llevará también dicho conocimiento la firma del patrón de la embarcación de carga ó descarga.

En todos los casos, la aduana podrá ordenar el escoltamiento de estas embarcaciones así como la vigilancia oficial durante la carga y descarga.

Respecto de las embarcacions á que se refiere el inciso 1.º letra *c*), el certificado de permiso indicará cuánto tiempo deben llevar las señales de aduana. Este permiso será presentado á los inspectores de aduana siempre que ellos lo exijan.

Art. 9.º Los patrones de buques que navegan bajo señales de aduana deben mantener su embarcación constantemente dentro de la canal

principal (artículo 1.º inciso 2.º) del Elba inferior ó, en su caso, dentro de una de las canales secundarias que conducen al puerto de destino, y continuar su viaje sin demoras arbitrarias y sin introducir ninguna alteración en el cargamento,—salvo el trasbordo para aligerar el buque, ó el embarque de nuevas partidas de carga en los casos en que esas operaciones sean permitidas.—Deberán, asimismo, abstenerse de todo tráfico, ya sea con tierra ó con otros buques, que no haya sido expresamente autorizado.

Esta prescripción no impedirá sin embargo, el empleo de remolcadores. También está permitido á los buques que navegan bajo señales de aduana el traficar con tierra ó con otros buques para el solo objeto de poner ó recibir telegramas ó de dar aviso á un puerto ó á un crucero de aduana.

Si accidentes ó causas naturales, obligaren á aligerar el buque ó á desviarse en algo de las reglas anteriores, habrá que advertirlo á la más próxima oficina ó crucero de aduana.

Es necesaria una autorización especial de la aduana para cargar,—en buques que navegan bajo señales de aduana y se dirigen al mar, inmediatamente ó utilizando el canal «Kaiser Wilhelm»,—mercancías procedentes de lugares no indicados en el artículo 8.º, letra *b*). (Véase artículo 27, inciso 2.º).

Si uno de esos buques ha de entrar á un puerto del Elba inferior para embarcar personas ó mercancías, necesitará, para hacerlo, permiso previo de la oficina de aduana de dicho puerto.

Está prohibido para los buques que navegan bajo señales de aduana todo embarque ó desembarque de pasajeros y en general de toda persona que no sea empleado de la aduana, piloto ú oficial de policía en ejercicio de sus funciones. Excepcionalmente se permitirá, sin embargo, el embarque ó desembarque de aquellas personas que estén provistas de una legitimación aduanera, así como en caso de accidentes y cuando una demora pudiere originar peligro; entonces se hará extensivo el permiso á los que hayan de prestar su ayuda á la salvación de personas ó del buque ó de su cargamento.

En cuanto no esté explícitamente exceptuado en este ó en los precedentes artículos, á no mediar autorización de la aduana, se prohibe también á toda embarcación abordar á otra que navegue bajo señales aduaneras.

Art. 10. Si durante el viaje ocurrieren hechos que privasen al buque del derecho de llevar las señales de aduana (artículos 7.º ú 8.º), se dará aviso de esa circunstancia á la oficina ó crucero de aduana más próximo, para que se verifique el despacho aduanero, debiendo, sin embargo, llevar el buque las señales aduaneras hasta que empiece á efectuarse la mencionada operación del despacho.

2.—OTRAS FORMAS DE TRÁFICO

A.)—Tráfico de entrada con procedencia del mar

Artículo 11. Los buques de mar que no naveguen bajo señales de aduana (de acuerdo con las disposiciones de los artículos 7.º y 10), deberán, al llegar frente á la oficina aduanera auxiliar de Cuxhaven, echar ancla ó ponerse al pairo y facilitar,—conforme á la práctica naval,—la llegada á bordo y vuelta á tierra de los empleados de dicha oficina.

Art. 12. El despacho en la oficina aduanera de Cuxhaven, se puede obtener á cualquier hora del día ó de la noche.

Art. 13. Los empleados de dicha oficina están autorizados, para poner en condiciones de libre tráfico—siempre que se pueda efectuar con seguridad suficiente una revisión,—aquellos buques que lleven cargamento exento de derechos y cuyas provisiones no excedan en cantidad á lo que verosímilmente sea necesario durante su estadía dentro de la zona aduanera del país; y también lo están para efectuar el despacho inmediato de algunas mercancías ó artículos sujetos al pago de derechos de aduana y declarados verbalmente. Como comprobante de este despacho se expedirá un *certificado de despacho.*

Art. 14. Si el despacho definitivo no ha de ocurrir en Cuxhaven sino en algún otro puesto aduanero que funcione como oficina fronteriza, ó si ha de ser necesario controlar el buque á su salida del puerto franco, hacia el cual se dirige, deberá el patrón entregar á los empleados de aduana que visiten su buque todos los documentos relativos al cargamento, así como una declaración firmada por él, en la que se indiquen las entradas á la bodega y á los compartimientos de carga, secretas no aparentes, si las hubiere (declaración de escotillas). Mostrará, á la vez y en el lugar mismo, á estos empleados, las entradas antedichas.

Se permite á los patrones de buques que visitan periódicamente los puertos del Elba inferior, presentar una vez por todas la declaración de escotillas, la cual revestida de la certificación oficial, deberá conservarse á bordo para ser exhibida á los empleados de aduana siempre que la pidan; y sólo en caso de haberse introducido alteraciones deberá ser renovada. La elección de la oficina en la cual haya de certificarse la declaración de escotillas, quedará librada al arbitrio del patrón.

Art. 15. Para la continuación del viaje puede ordenar la oficina auxiliar, el escoltamiento oficial ó el cierre del buque. En este último caso las entradas á los compartimientos de carga serán oficialmente cerradas en cuanto sea posible hacerlo con seguridad; y para aquellas mercancías que se hallen, ya sea en compartimientos difíciles de

cerrar con seguridad, ya sea sobre cubierta. y que el patrón deberá indicar verbalmente, se hará constar con todos los detalles su número, modo de embalaje, etc., en la declaración de escotillas (artículo 14), en la cual se expresará también el sistema de cierre. A la vez se revisarán los compartimientos de carga que no se considere á propósito cerrar.

Para los buques provistos de una declaración de escotillas permanente (artículo 14, inciso 2.º) se pondrá en la boleta de aviso (artículo 16) el resultado de la revisión hecha sobre la base de dicha declaración, así como la naturaleza ó sistema del cierre. También se hará, en ella, la indicación de las mercancías que están en compartimientos de no seguro cierre.

En caso de ordenar la oficina auxiliar el cierre del buque; si el patrón de éste solicita, sin embargo, que se efectúe á costa suya el escoltamiento oficial, se accederá á la solicitud, siempre que haya disponible el número necesario de empleados escoltantes.

Cuando se ordene el escoltamiento oficial, no será necesario aplicar el cierre oficial, ni indicar las mercancías que se hallen en compartimientos que no puedan cerrarse con seguridad, ni presentar la declaración de escotillas.

En casos excepcionales podrá prescindirse á la vez del escoltamiento oficial y del cierre del buque.

Art. 16. Los documentos relativos al cargamento, presentados de acuerdo con el artículo 14, serán luego de puestos bajo sobre sellado, junto con la declaración de escotillas,—en presencia del patrón del buque,—dirigidos por la oficina auxiliar á la oficina aduanera del lugar de destino ó á la oficina aduanera que ha de controlar la salida ulterior del puerto franco. Esos documentos serán agregados á la boleta de aviso y (en caso de ocurrir el escoltamiento oficial), confiados al empleado escoltante, ó (en caso contrario), al patrón del buque, para ser finalmente entregados en la oficina indicada.

En la boleta de aviso se expresará con letras el número de plomos y sellos aplicados al cierre.

Art. 17. Los buques procedentes de puertos nacionales y despachados de acuerdo con las disposiciones vigentes para entrar de nuevo en un puerto nacional, pueden ser autorizados por la oficina auxiliar á seguir viaje á su destino sin nuevo despacho ni más formalidad que la de visar los documentos de despacho aduanero expedidos por la oficina de procedencia, escribiendo en ellos un certificado de pasaje, pero á condición de que:

a) el cierre aplicado al buque se encuentre en perfecto estado, ó

b) el cargamento (en caso de haberse efectuado el despacho sin aplicar el cierre oficial) sea examinado y pueda comprobarse su concordancia con las rotulaciones aduaneras existentes.

Si estas condiciones no se cumplen, se someterá el buque al mismo procedimiento de aduana que si viniese del extranjero.

Los buques que, de acuerdo con la disposición contenida en el inciso 1.º, sean autorizados á seguir viaje á su punto de destino sin boleta de aviso, pueden, á solicitud del patrón, formulada ante la oficina auxiliar de aduana,—después de suprimido el cierre ó practicada la revisión provisoria,—ser puestos en condiciones de tráfico libre. Los correspondientes documentos aduaneros, en los cuales el patrón deberá dejar constancia escrita de que no tiene á bordo más artículos que los allí indicados, quedan en poder de la oficina auxiliar, la cual le expedirá el correspondiente certificado de despacho.

Art. 18. Si á causa de mal tiempo no pudiere efectuarse en la oficina auxiliar de Cuxhaven el despacho aduanero, se advertirá esta circunstancia á los marinos, del modo siguiente: durante el día, arriando la bandera imperial de aduana (artículo 5.º inciso 1.º), y durante la noche, suprimiendo las tres luces blancas que representan dicha bandera.

En tal caso los buques pueden pasar de largo, sin detenerse, frente á la oficina auxiliar; pero deberán anunciarse ante el primer crucero de aduana que encuentren, cuya tripulación efectuará el despacho supletorio en la misma forma en que lo hubiera hecho la oficina auxiliar de Cuxhaven.

Si no encontraren ningún crucero de aduana, deberán los buques en cuestión someterse á la revisión y despacho ante el puerto aduanero más próximo, ó en su lugar de destino; sin pasar en ningún caso más allá del puerto aduanero de Brunshausen.

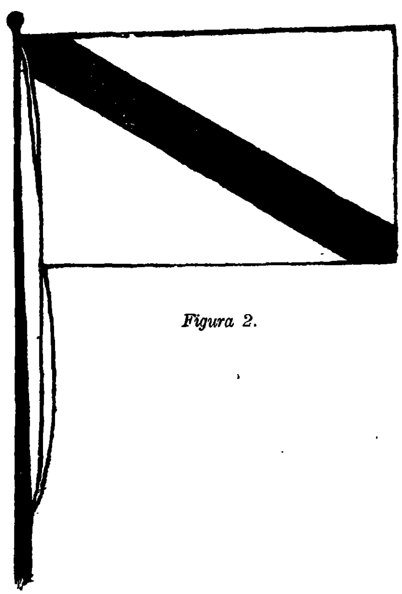


Figura 2.

Los buques que se hallen en estas condiciones, están obligados á llevar, desde que pasan por Cuxhaven: de día una bandera blanca cruzada diagonalmente por una lista negra y de las dimensiones indicadas en el artículo 7.º (figura 2); y de noche, dos linternas, una sobre otra, de las cuales la superior será verde y la inferior blanca. Ambas señales irán en el sitio indicado en el artículo 7.º; y las linternas tendrán la disposición indicada también en dicho artículo.

Art. 19. Terminado el despacho, deberá el patrón (á menos que su buque haya sido puesto en condiciones de libre tráfico), seguir su viaje á la correspondiente oficina fronteriza sin más demoras que las que pudieren imponer causas naturales ó independientes de la voluntad, y sin introducir ninguna alteración en el cargamento.

Si algún accidente ó tropiezo ocasionado por causas naturales impusiere demoras, será obligatorio dar aviso de esta circunstancia, tan pronto como sea posible, á la oficina ó al crucero de aduana más próximo.

Respecto del trasbordo en lanchas para aligerar el buque, en el artículo 36 se dan las correspondientes indicaciones.

Art. 20. Los buques provenientes de un puerto nacional y que entren en los límites aduaneros por Klotzenloch ó por Nordergründe, están obligados á ponerse al pairo al avistar el primer crucero de aduana que encuentren, y á esperar la revisión, que éste efectuará. Los mismos buques llevarán la bandera ó las luces prescriptas en el artículo 18, desde su entrada al territorio aduanero hasta efectuada la revisión. Las disposiciones de los artículos 11 y 19 tienen su correspondiente aplicación á esos buques.

Art. 21. Están libres de la obligación de anunciarse ante la oficina aduanera auxiliar de Cuxhaven, ó, en su caso, ante el primer crucero de aduana encontrado (artículos 11, 18 y 20): los buques sin cargamento ó cargados sólo con balasto, y las embarcaciones de pesca que introducen productos frescos del mar ó conchas de moluscos de las playas.

Con la venia correspondiente de las autoridades superiores, podrán también otros buques ser librados de la mencionada obligación.

B.—Tráfico de salida hacia el mar

Artículo 22. Los buques que se hacen á la mar y que, de acuerdo con los reglamentos de los puertos ú otras disposiciones vigentes, están sujetos al despacho aduanero de salida en la oficina aduanera auxiliar de Cuxhaven, tendrán igualmente que someterse á las prescripciones del artículo 11. Además, llevarán durante el día una señal de globo al tope, y de noche exhibirán una llama roja (luz de Bengala).

Si por causa de mal tiempo no es posible efectuar el despacho de salida por la oficina auxiliar de Cuxhaven (artículo 18, inciso 1.º), los buques sujetos á despacho de salida deberán buscar un crucero de aduana que efectúe el despacho en vez de la oficina de Cuxhaven.

Art. 23. La declaración de salida se entregará á los empleados que efectúen el despacho aduanero. La revisión se limita,—siempre que no

haya sospecha de fraude,—á comprobar el buen estado del cierre oficial de los compartimientos de carga ó de los embalajes, y la existencia á bordo de las mercancías que se dejaron fuera de los compartimientos cerrados. El cierre se dejará subsistente ó se suprimirá, según se trate de mercancías despachadas para ser nuevamente introducidas en un puerto nacional, ó no. Las observaciones al respecto se dejarán consignadas en la declaración de salida, ó, cuando el cierre se haya aplicado á los embalajes, en las rotulaciones correspondientes. El certificado de salida se escribirá sobre las rotulaciones anexas á la declaración de salida.

Las rotulaciones sobre artículos respecto de los cuales sólo hay que comprobar su salida, serán separadas de la declaración de salida (en la cual se dejará constancia de este hecho), á fin de devolverlas á la oficina que expidió dicha declaración. Si todas las rotulaciones anexas á ésta se refieren exclusivamente á artículos de la expresada clase, la declaración queda en poder de la oficina auxiliar aduanera.

Las rotulaciones sobre artículos despachados para ser nuevamente introducidos en un puerto nacional se pondrán, junto con la declaración de salida, bajo sobre sellado y serán entregadas al patrón del buque, con la dirección de la oficina del lugar donde se verificará la nueva introducción, para que el patrón á su vez las entregue á esta oficina.

Art. 24. En el Elba inferior, los buques procedentes de un puerto aduanero del mismo Elba inferior, destinados á un puerto nacional y á los cuales se ha aplicado el cierre oficial sin revisión, no están sujetos al despacho por la oficina auxiliar de Cuxhaven.

III.—Embarque y desembarque durante el viaje en el Elba inferior

1.—DESEMBARQUE PARA ALIGERAMIENTO DEL BUQUE

A.—Buques que navegan bajo señales de aduana

Artículo 25. No se necesita dar aviso á la aduana ni obtener el despacho aduanero para efectuar el trasbordo de mercancías con el fin de aligerar un buque, cuando éste navega bajo señales de aduana y cuando además las lanchas que reciben la carga llevan también dichas señales, de acuerdo con lo establecido en los artículos 8 y 10. En caso contrario, habrá que proceder de conformidad con las indicaciones del artículo 26.

B.—Buques sin señales de aduana

Artículo 26. Si la carga de un buque que entra por el Elba inferior sin llevar señales de aduana y sin haber sido ya puesto en con-

diciones de libre tráfico (artículos 13 y 17, inciso 3.º), ha de ser trasbordada total ó parcialmente á lanchas, el patrón de dicho buque está obligado á dar noticia de esta circunstancia á la más próxima oficina ó crucero de aduana, entregando á la vez los documentos relativos á la carga y expidiendo para cada lancha un conocimiento especial.

El trasbordo se efectuará bajo la inspeccion oficial. Para el transporte ulterior de las mercancías se aplicará el cierre oficial ó el escoltamiento de las lanchas por empleados de aduana.

El conocimiento de cada lancha,—en el cual los empleados controladores harán la indicación de los fardos trasbordados,—será provisto, una vez terminado el trasbordo, de la certificación correspondiente, hecha por los empleados, y de la declaración de conformidad firmada por el patrón de la lancha. El conocimiento bajo sello se entregará después al patrón ó, en su caso, á los empleados escoltantes para que aquél ó éstos lo hagan llegar á la oficina fronteriza ó á la oficina aduanera que debe controlar la salida de la lancha para el puerto franco. Todas las lanchas deben ser indicadas en la boleta de aviso (artículo 16).

Con autorización de las autoridades aduaneras, podrá prescindirse de la redacción del conocimiento y de la indicación de las mercancías cargadas en cada lancha.

Para las lanchas que hacen el trasbordo, podrá también prescindirse de la obligación de presentar una declaración de escotillas y aún de tener una declaración de escotillas permanente, si así lo permiten las circunstancias.

Si accidentes ó causas naturales hicieren imposible formular el conocimiento de lanchaje (inciso 1.º) habrá que dar aviso de ello á la oficina ó crucero de aduana más próximos, sin demora alguna, y someterse á las disposiciones que se juzguen entonces necesarias.

Los buques que ya han sido puestos en condiciones de libre tráfico (artículos 13 y 17, inciso 3.º), pueden trasbordar su cargamento en lanchas sin necesidad del conocimiento de lanchaje. Al patrón de la lancha se le expedirá un conocimiento,—de acuerdo con lo indicado en el artículo 8.º, inciso 4.º,—que deberá estar á disposición de los empleados inspectores de aduana, hasta haber la lancha fondeado en el puerto ó haber traspuesto el límite del territorio del puerto franco.

Las disposiciones del artículo 3.º tienen la misma aplicación á las lanchas que al buque cuyo cargamento reciben.

2.—EMBARQUE DE MERCANCÍAS DURANTE EL VIAJE

Artículo 27. Las embarcaciones cargadoras (véase artículo 8.º) que conducen mercancías,—procedentes del puerto franco ó del tráfico

libre y que no han sido despachadas para ser de nuevo introducidas en el país,—con el objeto de trasbordarlas sobre un buque en viaje sobre el Elba inferior hacia el mar (ya sea directamente ó usando el canal «Kaiser Wilhelm»), no necesitan dar aviso á la aduana ni obtener el despacho, si el buque principal navega bajo señales de aduana y las embarcaciones cargadoras también llevan estas señales de acuerdo con las disposiciones del artículo 8.º.

En cualquier otro caso habrá de obtenerse la autorización de la aduana para tomar carga en viaje. Esa autorización se pedirá en el puerto aduanero de entrada del puerto franco, cuando la embarcación cargadora viene de este puerto; si viene de otro, se pedirá la autorización en la aduana del puerto. Una ú otra oficina fijará en cada caso las normas que han de observarse al verificar la operación.

3.—CONTROL ADUANERO SOBRE EL ELBA INFERIOR

Artículo 28. La vigilancia del tráfico sobre el Elba inferior está encomendada á los cruceros de aduana, cuyos empleados podrán hacer detener los buques que encuentren, subir á bordo de ellos,—así como de los que estén anclados,—examinar los papeles de bordo y someter los buques á una revisión y despacho provisorios. También podrán ordenar el cierre oficial de dichos buques ó ir á su bordo para vigilarlos con más seguridad.

Los cruceros de aduana trasmitirán á un buque la orden de detenerse, por medio de las señales siguientes: de día, izando junto con la bandera de la aduana imperial un estandarte blanco provisto de la inscripción *Crucero de Aduana* y una bandera verde cuadrangular; y de noche, mostrando dos luces, una roja y la otra blanca, colocadas una arriba de la otra. Al aparecer esta señal está obligado el buque al cual ella se dirige, á ponerse al pairo y facilitar á los empleados del crucero la subida á bordo, y, más tarde, el trasbordo, otra vez, al crucero.

La vigilancia del tráfico sobre el Elba inferior está encomendada igualmente á los empleados inspectores de las oficinas fronterizas de tierra. Los patrones de buque tienen la obligación de cumplir también las órdenes de dichos empleados, y evitar toda dificultad en el cumplimiento del cometido de éstos.

Los patrones de buques de una capacidad de 21 metros cúbicos (siete y media toneladas de registro), deberán,—al llamado de los empleados á que se refiere el inciso anterior,—detener la marcha de su embarcación tan pronto como sea posible y, según se les pida, dirigirse hacia la costa y atracar en un lugar á propósito, ó esperar la llegada de los empleados.

Art. 29. Los buques que navegan bajo señales de aduana están sujetos, además, á las prescripciones del artículo 28; especialmente en lo que se refiere al cierre de control y al escoltamiento oficial, siempre que exista la sospecha vehemente de que se haya cometido en ellos una contravención á las disposiciones aduaneras ó de que haya la intención de cometerla.

Art. 30. En caso de escoltamiento oficial, el patrón está obligado á proporcionar gratuitamente á los empleados escoltantes el albergue y la comida ordinaria.

Por el acompañamiento oficial y por el viaje de vuelta de los empleados no se cobrará ningún derecho, con excepción del caso indicado en el artículo 15, inciso 3.º. El cobro de derechos podrá ordenarse en los casos del artículo 8.º.

Art. 31. Los pilotos son responsables de que los buques conducidos por ellos no icen las señales de aduana ó las arríen ilícitamente durante el viaje. Deberán además, mientras desempeñan su servicio, hacer lo posible para evitar cualquier otra contravención á las prescripciones aduaneras, y dar aviso, sin demora, de las que llegaren á su conocimiento, provocando así las investigaciones ulteriores del caso.

Art 32. Las contravenciones á las normas establecidas en este reglamento que no caigan bajo la sanción penal de otras leyes, serán castigadas con multa de hasta ciento cincuenta marcos.

C.—Principales disposiciones aduaneras especiales para el puerto de Hamburgo (del Reglamento del 7 de septiembre de 1888).

Hay cinco oficinas principales de aduana *(Hauptzollämter)* en Hamburgo, á saber: las de Jonas, Kehrwieder, St. Annen, Ericus y Entenwärder. Estas oficinas, así como los puestos subalternos que dependen de ellas, desempeñan las funciones de oficinas fronterizas de entrada y salida para el territorio aduanero. Están autorizadas, sin limitación alguna, para cobrar derechos y efectuar, de acuerdo con las leyes, el despacho aduanero.

De conformidad con el reglamento aduanero del Elba inferior (véase página 676 y siguientes), los buques que vienen del mar con destino al puerto franco y navegan bajo señales de aduana, al traspasar los límites aduaneros para entrar en dicho puerto, no necesitan dar aviso á la aduana ni ser despachados por ella,—cuando no vengan por excepción escoltados oficialmente ó

bajo cierre de control. El despacho de salida para los buques que han sido despachados en Cuxhaven de tránsito para el puerto franco, tiene lugar en el puesto aduanero de Jonas. Para solicitar ese despacho durante el día los buques en cuestión izan al tope del mástil un globo, y durante la noche, muestran una llama roja (luz de Bengala). El despacho se limita generalmente á la revisión y á la supresión del cierre de control (en caso de haber sido oficialmente aplicado al buque), á la comprobación de la existencia á bordo de aquellas mercancías que no fueron encerradas al verificar el cierre de control, y á la restitución de los documentos relativos al cargamento. Si no ha habido reparos ni observaciones que hacer, se verifica entonces el descargo de la boleta de aviso, ó, en su caso, de la guía, mediante la certificación de salida. El patrón está obligado á trasportar nuevamente á tierra, al lugar que ellos le indiquen, á los empleados encargados de efectuar el despacho.

Los buques destinados al territorio aduanero y despachados por la oficina auxiliar de Cuxhaven ó por un crucero de aduana por el procedimiento de aviso, ó que navegan bajo señales de aduana ó bajo control aduanero, si no han dado aviso al pasar por frente á la oficina auxiliar de Cuxhaven (artículo 21 del reglamento aduanero del Elba inferior), deben ocupar á su llegada, sin demora ninguna, el fondeadero que le indiquen las autoridades del puerto, de acuerdo con las aduaneras. Los buques que ya han sido puestos en condiciones de libre tráfico, sólo pueden desembarcar su cargamento en los sitios fijados por las autoridades aduaneras. Para cambiar de fondeadero, deben obtener previamente permiso de dichas autoridades. El despacho de los buques destinados al puesto aduanero de St. Pauli, se efectúa por el puesto de despacho aduanero de este mismo lugar; los buques destinados á otros sitios de desembarco del puerto aduanero, son despachados por los puestos aduaneros que indique el recién nombrado. Antes de que haya tenido lugar la revisión provisoria del buque, no puede éste, sin permiso de las autoridades aduaneras, atracar á la costa ni entrar en ninguna clase de tráfico con tierra ó con otros buques, ni recibir á bordo otras personas que las per-

tenecientes á la tripulación, los pilotos y los empleados de policía. Los buques que han entrado al puerto bajo señales de aduana, deberán mantenerlas hasta que termine la revisión provisoria.

En general se aplican las mismas normas á los buques que vienen por mar, de puertos nacionales, que á los de procedencia extranjera. Sin embargo, si las mercancías del cargamento han sido despachadas por una oficina aduanera nacional bajo control de aduana y para ser nuevamente introducidas, las rotulaciones oficiales sustituirán á las declaraciones general y especial, y la revisión y el despacho ulterior de las mercancías en cuestión se llevan á cabo de acuerdo con las reglas generales correspondientes. No es necesaria la entrega de una declaración de escotillas. Si durante el viaje se han agregado al cargamento mercancías extranjeras, habrá que presentar una declaración general respecto de todo el cargamento. Pero bastará en tal caso, con relación á la parte del cargamento que proviene del interior, referirse á las rotulaciones oficiales.

Si durante la navegación en el Elba inferior, la carga de un buque ha tenido que ser trasbordada total ó parcialmente á lanchas que deban entrar en el puerto aduanero de Hamburgo, el patrón del buque así aligerado, será también responsable de la exactitud de la declaración de la parte trasbordada del cargamento.

Si sólo una parte del cargamento ha de ser desembarcada ante la oficina de entrada, mientras que el resto vuelve á exportarse, el patrón debe incluir también este resto en su declaración general, pero sin hacerlo objeto de una declaración especial. Luego de terminado el desembarque parcial, el buque es otra vez cerrado oficialmente y sometido á la vigilancia de la aduana.

Los buques que se hacen directamente á la mar, saliendo del puerto franco, están libres de todo aviso y despacho aduaneros, á condición de que lleven durante el trayecto, desde que abandonan el territorio franco hasta que traspasen los límites aduaneros hacia el mar, las señales de aduana (artículos 7.º y 10 del reglamento aduanero del Elba inferior). Previo aviso á la oficina principal de aduana (*Hauptzollamt*) correspondiente, y autorización de la misma, pueden tales buques completar su cargamento.

Los buques que se hacen directamente á la mar partiendo del puerto franco, pero que, sin embargo, no lleven señales de aduana, son despachados por el puesto de despacho aduanero de Fährkanal con destino á la oficina auxiliar aduanera de Cuxhaven por el procedimiento de boleto de guía.

Para la exportación del interior hacia el mar, de artículos cuya salida debe hacerse saber porque

a) están sujetos al control aduanero,
b) son exportados con la intención de reimportarlos libres de derechos, ó
c) van con destino al extranjero y se pretende una compensación ó impuestos á su respecto,

el patrón sólo puede empezar el embarque de esos artículos cuando hayan sido revisados y despachados por la aduana y á condición de que vayan acompañados de las rotulaciones oficiales correspondientes y concuerden con ellas exactamente.

Para aquellos buques (de vapor ó veleros) que hacen regularmente la carrera entre el puerto aduanero de Hamburgo y otros puertos nacionales, sin tocar ningún puerto extranjero, puede permitirse un despacho más simplificado respecto de los artículos procedentes del tráfico libre y destinados á la reimportación con franquicia aduanera.

Las lanchas ó embarcaciones cargadas que llevan—sobre el Elba inferior, para ser trasbordadas á un buque en marcha, y que navegue bajo señales de aduana,—artículos procedentes del tráfico libre y que no han sido despachados para ser reimportados libres de derechos, ó artículos con procedencia del puerto franco, no necesitan de aviso ni despacho aduanero, si esas mismas embarcaciones llevan también las señales de aduana.

Los buques que salen del puerto franco con destino al puerto aduanero de Hamburgo ó á un lugar del Elba inferior, deben anunciarse en el puerto de despacho aduanero de Fährkanal ó de Jonas. Los procedentes del puerto franco y destinados á Altona, deben ir con acompañamiento oficial, provistos de boleta de aviso, hasta el correspondiente puesto de despacho aduanero.

Los procedentes del puerto franco y destinados á otros lugares del Elba inferior, deben, en caso de no ser definitivamente despachados en Hamburgo, ser despachados por el procedimiento de boleta de guía con destino al puerto aduanero correspondiente.

Los procedentes del puerto aduanero de Hamburgo ó de un lugar del Elba inferior y destinados al puerto franco, que necesiten de un despacho de salida, están obligados á detenerse con ese fin, frente al puesto de despacho de St. Pauli. El despacho tiene lugar ya sea en ese puesto, ya sea en el de Fährkanal, según lo disponga aquél.

Las embarcaciones que salen del puerto franco y se dirigen río arriba, han de pasar por delante del puesto de despacho de Entenwärder y, —según lo dispongan los empleados de aduana,— fondear en el lugar destinado á la revisión ó en los fondeaderos ordinarios. Las que navegan río abajo con destino al puerto franco deben, en caso de necesitar despacho de salida, fondear en el mismo puesto de Entenwärder.

D.—LEY RELATIVA Á LAS DECLARACIONES PARA LA ESTADÍSTICA DE COMERCIO Y NAVEGACIÓN DEL PUERTO FRANCO (12 DE OCTUBRE DE 1888, 19 DE DICIEMBRE DE 1890, 30 DE DICIEMBRE DE 1895 Y 12 DE MAYO DE 1902).

1.—Declaración de la importación, exportación y tránsito de mercancías

Artículo 1.° Mercancías sujetas á declaración

Las mercancías que atraviesan los límites del territorio del puerto franco, viniendo ó saliendo por mar, deben ser declaradas de acuerdo con las prescripciones de esta ley.

Se considerará como viniendo por mar, aquellas mercancías que trasponen los límites aduaneros sobre el Elba, frente á Cuxhaven, ó los límites aduaneros sobre la bahía de Kiel, y, sobre el mismo medio de transporte ó cambiándolo pero sin permanecer depositadas en tierra durante el tiempo del transporte, son introducidas en el territorio del puerto franco. Se considera también como que vienen por mar, las que entran por Cuxhaven y después son transportadas por ferrocarril al territorio hamburgués del puerto franco. Se considera como que salen por mar las transportadas en las mismas condiciones del territorio del puerto franco hasta más allá de los límites aduaneros indicados.

Están exentas de la obligación de ser declaradas:

1.º Las mercancías que entran en el puerto franco en un buque de paso para otro puerto y que, por consiguiente, son introducidas para reexportarlas en el mismo buque;
2.º Las remesas de mercancías cuyo peso no exceda á 25 gramos y cuyo valor no pase de 100 marcos;
3.º Las encomiendas postales;
4.º Los equipajes de pasajeros.

Artículo 2.º Quiénes deben hacer la declaración

La obligación de declarar las mercancías corresponde al destinatario de las introducidas ó al remitente de las exportadas.

Si el destinatario ó el remitente no habitaran en Hamburgo, el agente del buque deberá entonces hacer la declaración.

Los comerciantes ó industriales que viven cerca de Hamburgo y no quieren servirse de intermediarios residentes en esta ciudad, pueden,—si lo solicitan,—ser autorizados para hacer la declaración de mercancías introducidas en el territorio del puerto franco ó exportadas de él, á condición de inscribir su nombre en un protocolo que se conservará con ese objeto en la oficina de declaraciones, y de someterse, en lo relativo á las declaraciones que hagan ó presenten, á las leyes y autoridades de Hamburgo.

Artículo 3.º Plazo para la declaración

La declaración de las mercancías que vienen por mar debe hacerse dentro del plazo de ocho días contados desde la llegada de las mismas; la de las que salen por mar, dentro del mismo plazo contado desde que terminó su embarque. Para aquellas mercancías de tránsito en el puerto franco, que han venido por mar y deben salir nuevamente por mar, la declaración ha de hacerse dentro de los ocho días subsiguientes al de su llegada.

Artículo 4.º Diversas clases de declaraciones

La declaración se hará de diverso modo, según que las mercancías sean de tránsito en el puerto franco, ó no lo sean.

Se declararán como mercancías de tránsito, las que entran en el territorio del puerto franco destinadas á pasar de él ulteriormente, ya sea á la ciudad aduanera de Hamburgo, ya sea á un lugar determinado del país ó del extranjero, no demorando en el territorio del puerto franco más tiempo que el necesario para poder continuar su

viaje. Tales mercancías serán también consideradas como de tránsito cuando sean provisoriamente depositadas en los almacenes del puerto franco para transportarlas en seguida á su destino, aunque sufran durante su depósito algún cambio de embalaje. La determinación de reexportar tales mercancías pueden tomarla tanto el remitente de ellas como su destinatario en Hamburgo, ó quien esté legítimamente autorizado para el efecto; pero esa determinación ha de conocerla el destinatario de Hamburgo antes de que las mercancías puedan recibirse en los almacenes del puerto franco.

Las mercancías que entren por mar al territorio del puerto franco ó salgan de él por mar y que no puedan considerarse como de tránsito en el sentido del párrafo que antecede, deberán declararse ó como importadas ó como exportadas.

Si se tomaran, respecto á mercancías introducidas por mar en el territorio del puerto franco y destinadas al tránsito, disposiciones que alteraran ese destino, habría que declarar esas mercancías comos introducidas ó,—si la declaración de tránsito hubiera ya sido hecha,—se la rectificará mediante una nueva declaración de importación

Artículo 5.° Contenido de las declaraciones

Se escribirán las declaraciones de importación y exportación en formularios de color blanco, y las de tránsito en formularios de color rojo; y contendrán los datos siguientes:

1) Para las mercancías introducidas por mar, el país de procedencia; para las exportadas por mar, el país de destino; el nombre de la embarcación de mar en la cual vinieron ó salieron las mercancías, y el día de llegada de la embarcación ó,—en su caso,—el día del embarque de las mercancías.

Se considera país de procedencia aquel de cuyo territorio se hizo el envío con destino al territorio del puerto franco ó con la condición de pasar por el territorio del puerto franco; se considera país de destino aquel á cuyo territorio se envían las mercancías. Los países por los cuales deban transitar las mercancías durante su transporte, aunque éstas hayan de ser trasbordadas ó reexpedidas en ellos, no se tomarán en cuenta al indicar la procedencia ó el destino.

2) La denominación de las mercancías de acuerdo con la clasificación adoptada para la estadística del tráfico entre el territorio aduanero alemán y los países extranjeros. Pero para las declaraciones de tránsito bastarán las denominaciones usuales en el comercio, con exclusión de las de significado genérico. Con todo, siempre que se trate de mercancías importadas ó exportadas á través de los límites aduaneros, la denominación de las de tránsito se hará en la misma forma en que se declararon al pasarlas sobre los límites aduaneros.

En las declaraciones de exportación, como en las de tránsito relativas á mercancías exportadas por mar, habrá que indicar además, si las mercancías exportadas han sido producidas ó fabricadas en el territorio aduanero alemán, ó en el territorio del puerto franco de Hamburgo, ó en el extranjero.

3) El número, clase y marca de los fardos, y la numeración de éstos cuando su marca no baste para identificarlos.

4) El peso en kilogramos, —el cual se indicará bruto con descripción de la clase de embalaje, para los fardos que sólo contienen una especie de mercancía, y neto en los demás casos.

Cuando en un solo fardo se hayan embalado diversas especies de mercancías, bastará dar una indicación general del contenido total del fardo, expresando el peso bruto total y la clase de embalaje.

En las declaraciones de tránsito, basta en general la indicación de peso bruto.

Siempre que la clasificación de estadística de las mercancías indique otro modo de establecer la cantidad que no sea por el peso, se tendrá en cuenta esta circunstancia al hacer la declaración.

5) El valor en marcos (indicado expresamente para cada especie de mercancía). El valor se indicará según el precio de bolsa el día de la importación ó,—en su caso,—del embarque de las mercancías. Para las mercancías cuyo valor no se cotice en la bolsa, se expresará el valor de factura, aumentado, en el caso de mercancías importadas, del flete, seguro y demás gastos hasta la llegada del buque al puerto. Para las mercancías de tránsito podrá expresarse el valor estimado en conciencia y tomando por base, si se quiere, el importe del seguro.

Artículo 6.° Datos especiales en las declaraciones de tránsito

En las declaraciones de tránsito referentes á mercancías que vienen por mar, deberá ya hacerse constar que serán reexportadas. Así, cuando dichas mercancías sean reexportadas por mar nuevamente, se indicará el nombre de la embarcación de mar que ha de transportarlas, el día del embarque de las mercancías y el país de destino, y, en caso de que la exportación sea por vía fluvial ó terrestre,—el día de la entrada en el territorio aduanero y el nombre (si es posible) del puesto de aduana de Hamburgo que efectuó el despacho de las mercancías. Si éstas son expedidas por ferrocarril y despachadas con boleto de guía, se hará constar esta circunstancia, expresando á la vez el nombre del ferrocarril y el de la aduana alemana para la cual se han despachado las mercancías.

Si los datos mencionados en el párrafo precedente no fueron incluídos en la declaración de tránsito, serán suministrados en una de-

claración especial dentro del plazo de ocho días contados desde la reexportación.

Si las mercancías de tránsito son traspasadas por su destinatario á otra persona para que ésta se encargue de su transporte ulterior, se mencionará esta circunstancia en la declaración de tránsito,—la cual deberá, entonces, ser firmada también por esta otra persona,— ó se dará un aviso especial, según formulario, aviso que irá firmado por el destinatario y por la persona que ha de reemplazarlo en la reexpedición de las mercancías. En el formulario se expresará asimismo que las mercancías sólo pasarán de tránsito por el territorio del puerto franco; la persona á quien las mercancías han sido traspasadas mencionará en él, todos los demás datos exigidos por el primer párrafo de este artículo referentes á la reexportación. Tanto el destinatario de las mercancías como la persona á quien fueron traspasadas, son responsables de la presentación de este aviso de traspaso, dentro del plazo indicado en el párrafo 2.º.

En la declaración de tránsito, relativa á mercancías exportadas por mar y que entraron al puerto franco por vía fluvial ó terrestre, se indicará el día de la llegada de las mismas al territorio del puerto franco, y, si es posible, el puesto aduanero de Hamburgo que las despachó á su salida, ó, en caso de no haber tenido lugar ese despacho, el puesto aduanero que despachó las mercancías hacia el territorio del puerto franco.

Si las mercancías sólo han sido traspasadas al remitente después de llegadas al puerto, tendrá éste que dar también el nombre del destinatario. La declaración será, en tal caso, firmada por este último, ó se dará noticia del traspaso en un formulario á propósito.

Artículo 7.º Suministro de datos especiales

En caso de que la cantidad, el peso ó el valor de las mercancías no fueren todavía exactamente conocidas por el declarante al tiempo de presentar sus declaraciones, podrá concederse un plazo de cuatro semanas para completar ó rectificar tales datos.

La complementación ó rectificación posterior de una declaración hecha sin esta salvedad, puede ser exonerada de la pena respectiva si se hace voluntariamente, sin instigación por parte de las autoridades.

No se permite rectificación que comprenda diferentes declaraciones; cada una de éstas debe, al contrario, ser materia de una rectificación especial.

Artículo 8.º Datos discordantes en los conocimientos; cambio de embalaje y de marcas

Cuando los conocimientos y otros documentos relativos al cargamento, y correspondientes á mercancías importadas ó exportadas por

mar, no hayan sido extendidos á nombre del declarante, se manifestará esta circunstancia en la declaración.

Cuando algunas mercancías que pasen de tránsito por el territorio del puerto franco sufran cambio de embalaje ó de marcas, también se hará á este respecto una observación en la declaración correspondiente, con indicación del embalaje y marcas primitivas y del embalaje y marcas sustituídos.

II.—Cobro de derechos de declaración

Artículo 9.° Derechos de declaración

El declarante deberá pagar un derecho por las mercancías declaradas, igual á un milésimo del valor declarado, para las importadas por mar en el territorio del puerto franco; y un derecho de un diezmilésimo del valor declarado, para las exportadas por mar. Las fracciones de cien marcos en el valor declarado, contarán por cien marcos en el cálculo de estos derechos.

Las mercancías que sólo pasen de tránsito por el territorio del puerto franco (artículo 4.°) están libres de este derecho, así como el dinero efectivo, las monedas y las remesas cuyo valor no exceda de 100 marcos.

Las declaraciones de importación, exportación y tránsito referentes á remesas cuyo valor supere á 500 marcos, deben llevar un sello de 10 Pfenig.

III.—Declaraciones de los patrones de buques

Artículo 10. Entrega de los manifiestos de las embarcaciones de mar, que entran al puerto

El patrón ó el agente de todo buque cargado que entre en el territorio del puerto franco, está obligado á presentar un manifiesto del cargamento, dentro de los catorce días después de la llegada; el patrón, ó el agente, será responsable en cada caso de que las indicaciones del manifiesto sean completas, no omitiendo ninguno de los artículos cargados.

. . . .

Los manifiestos deben concordar con los conocimientos y demás papeles relativos al cargamento; no obstante, en los manifiestos, deberán indicarse las mercancías por sus denominaciones usuales en Hamburgo y no por las extranjeras. Además, se darán en ellos los nombres de los destinatarios en Hamburgo.

Los patrones de buques, ó, en su caso, los agentes de buques, son responsables de la exactitud de los datos que suministren, y, si ello se les exigiere, están obligados á demostrar esa exactitud.

Artículo 11. Entrega de los manifiestos de salida de las embarcaciones de mar

Todo buque cargado que salga del territorio del puerto franco ó del puerto aduanero de Hamburgo para hacerse á la mar, será objeto de un manifiesto que deberá presentar el patrón antes de la salida de su buque, ó el agente de éste, dentro de los ocho días después de dicha salida. El patrón ó el agente, en cada caso, será responsable de que las indicaciones del manifiesto sean completas, no omitiendo ninguno de los artículos cargados; así como de su concordancia con los conocimientos.

En los manifiestos de los buques que salen del territorio del puerto franco y se dirigen por mar á un puerto del territorio aduanero alemán, se dirá de qué país proceden las mercancías. Bastará indicar como tal el territorio mismo del puerto franco, cuando las mercancías no hubieren pasado de tránsito por él. Si hubieren pasado de tránsito, además del territorio del puerto franco se indicará, á ser posible, el país del cual se introdujeron al territorio del puerto franco, ó el país originario de las mismas.

Para toda embarcación de mar que sale de Hamburgo, se sacará antes de su partida un pase (*Passirschein*) certificado por el correspondiente puesto aduanero.

Artículo 12. Entrega de los manifiestos de las embarcaciones fluviales del Elba superior

Para toda embarcación cargada que llega al territorio del puerto de Hamburgo (puerto franco ó puerto aduanero), ó que entra en los canales fluviales del Elba superior que pasan por Hamburgo, así como también para toda embarcación cargada que parte con destino al Elba superior, deberá el patrón ó su representante en Hamburgo presentar el correspondiente manifiesto. A los efectos de esta disposición, no se hace distinción alguna entre las embarcaciones que se dirigen al Elba septentrional ó vienen de él y las que se dirigen al Elba meridional ó vienen de él.

Los manifiestos de entrada se presentarán dentro de los catorce días después de llegar, y. en todos los casos, antes de volver á salir la embarcación. Los manifiestos de salida se presentarán inmediatamente después de la salida de la embarcación.

El patrón de la embarcación, ó su representante, responderá de que el manifiesto sea completo y correcto.

Para toda embarcación que salga de Hamburgo con destino al Elba superior, habrá que obtener antes de su salida un pase certificado por el puesto aduanero correspondiente.

Las disposiciones de este artículo no se aplican á los botes de pasajeros ni á las embarcaciones de mercado.

Artículo 13. Presentación de los manifiestos de ferrocarril

Las administraciones de los ferrocarriles que desembocan en Hamburgo, están obligadas á presentar un manifiesto dentro del plazo de tres días para cada tren que llega ó sale.

III a.—Los manifiestos para el tráfico marítimo en el puerto de Cuxhaven

Artículo 13

Para todo buque cargado que llega por mar al puerto franco de Cuxhaven, habrá que presentar dentro del plazo de catorce días después de su llegada, y para todo buque cargado que sale por mar de Cuxhaven habrá igualmente que presentar dentro del mismo plazo después de su partida, un manifiesto firmado por el patrón del buque ó su agente.

Las disposiciones de los artículos 10 y 11 de esta ley, se aplican á los expresados manifiestos. Sin embargo, en éstos habrá que indicar también las denominaciones de los artículos usadas en el comercio, y su peso, cuando se trate de artículos que entren por mar al puerto, si ellos no han de seguir viaje al territorio del puerto franco de Hamburgo, así como tratándose de artículos que salen por mar del puerto, en caso de que no provengan del territorio del puerto franco de Hamburgo.

IV.—Disposiciones penales

Artículo 14

Toda contravención á las disposiciones de esta ley será castigada con multa que podrá ascender á 100 marcos.

Si de las contravenciones resultare una disminución de los derechos de declaración, podrá imponerse una multa igual á 25 veces el importe de la disminución resultante, á condición, con todo, de que esta multa no exceda á 3,000 marcos.

El que ilegalmente reduzca, suministrando datos falsos intencionalmente, el importe de los derechos de declaración ó eluda su pago, se hará acreedor á una multa igual á cien veces el importe de la reducción ó del total no pagado, independientemente de otros castigos que pudieren aplicársele.

V. —Prescripción de la acción penal

Artículo 15

La acción penal por irregularidades en el cumplimiento de esta ley queda prescripta al año; la acción penal por otras infracciones á la ley, se prescribe á los tres años de cometidas.

VI.—Disposición final

Artículo 16. Autoridades á quienes compete la ejecución de esta ley

La ejecución de esta ley se confía á la Diputación de los Impuestos indirectos, la cual nombrará los empleados necesarios y les tomará (con excepción del secretario y demás empleados superiores) el juramento de práctica. Estos últimos empleados prestarán juramento ante el Senado.

(*Continuará*).

Apertura de los cursos de 1905

Discursos pronunciados

DISCURSO DEL SEÑOR PABLO FONTAINE

Señor Rector:
Señor Decano:
Señores Profesores:

Mis compañeros de Facultad me han distinguido designándome para hacer uso de la palabra en esta fiesta altamente simpática y significativa.

Muy complacido he aceptado el encargo, porque la trascendencia de este acto disimula deficiencias y elimina dificultades, que en otras circunstancias y por otros motivos, no estaría dentro de mis modestos recursos vencer.

Las autoridades superiores de la Universidad han resuelto iniciar los cursos del presente año con una fiesta dedicada á los estudiantes, fiesta en la cual confraternizan los señores del saber con los que aspiran á serlo.

Este acto, en el que por efecto de aquel acercamiento queda promulgada la ley de la democratización universitaria, es un llamado que lleva en sí el sello del espíritu republicano que gobierna al mundo; y es, también, insinuación delicada, que aconseja la contracción al estudio, para ser dignos de ser llamados á estas exposiciones de los elegidos.

Es emulación que halaga el espíritu y educa la voluntad, la que á su vez suple poderosamente la ausencia de otras cualidades fisiológicas. Es, en fin, hermosa distinción, bondadosamente otorgada, á los que aspiran á conquistar un puesto en la sociedad, ganado por el solo esfuerzo de su cerebro,—empuje más potente, más irresistible, más avasallador, que las inhumanas luchas armadas que se desarrollan sobre la tierra ó sobre las aguas de los océanos.

Las sociedades modernas ostentan el lema: «Válete á ti mismo». Con él triunfa el hombre en la lucha por la vida; y los que olvidan esa ley, se hallan en peligro de ser vencidos en la contienda á que los reta la subsistencia; quedan rezagados en el camino que el destino les señala, para caer, al fin, en la oscura cima del olvido.

Se cita á los estudiantes para recordarles que van á recomenzar los cursos universitarios, y con ellos, los competentes consejos de sus profesores.

Pero no deben olvidar el lema que he invocado; deben recordar que se renueva la lucha para conseguir la realización de sus afanes, y que si éstos faltan, el destino está señalado: el vencido irá á confundirse con los que siempre son dirigidos y nunca llegan á dirigir.

Todos los estudiantes llamados á participar de este hermoso acto, deben recordarlo con cariño; pero los de la Facultad de Comercio quedan aún más obligados, porque lo modesto de su composición excluía el honor que se les dispensa.

Por esa causa contraen el compromiso sagrado de hacer también honor á las enseñanzas de sus mentores, y con ellas prepararse para difundir el prestigio y la cultura del comercio nacional, haciendo de él jalón de progreso y de paz.

Las sabias lecciones que recibirán en los claustros universitarios les harán comprender que el comercio es la civilización, y la guerra la barbarie; que aquél produce revoluciones pacíficas que modifican las tendencias retrógradas de la humanidad y la encauzan en las vías del progreso social, mientras que éstas son deflagraciones que en su recorrido matan todo cuanto hallan á su paso.

El comercio es fuerza consciente que mejora el estado social del hombre y hace fructíferas todas sus iniciativas; las guerras son manifestaciones psíquicas de la impulsividad animal, en las que el corazón obra á su albeldrío, libre del juicio tranquilo de la razón.

Y el resultado de este silogismo le es evidentemente favorable al comercio si se recorren las páginas de su historia.

En la Roma conquistadora reinaron la vanidad cartaginesa y la molicie asiática, hasta que terminaron las guerras púnicas. Sus nobles señores, ebrios de gloria y ciegos en la ignorancia de su paganismo, conceptuaban desdorosa la profesión del comercio, y se valían de sus libertos para ejercerla.

Pacificado el mundo, quedaba iniciada la era del progreso. Los hombres que hasta entonces habían hecho sólo profesión de las armas, se hallaron inactivos y se encontraron obligados á tomar rumbos.

Las luchas de sectas y las conquistas desaparecían; y con el aumento de los pueblos aumentaban las necesidades, haciéndose, por consiguiente, imperioso subvenir á ellas.

Desaparecen los resabios contra el comercio porque se llega al convencimiento de que es provechoso, y se inicia la era de su desarrollo en Europa.

Al amparo de la paz y de la protección del Estado, se emprenden importantes obras: se abren canales y vías terrestres, que hacen más fáciles las comunicaciones entre los distintos pueblos industriales y las comarcas agrícolas; y este desarrollo progresivo, sigue adelantando y se cimenta en forma que ya fuerza alguna lo puede hacer retroceder.

En la edad media, sigue el comercio la marcha de la civilización.

En cierta época parece que una fuerza superior quisiera cerrarle el paso, pero la civilización viene en su ayuda, y queda aquélla vencida.

Ha dicho un ilustre pensador, que la antorcha de la civilización palidece en ciertos momentos, pero jamás se extingue; y que el comercio iluminado por ella, sigue su marcha triunfal hacia el solio que el destino le tiene señalado. Ese pensamiento, supone que si llegara á desaparecer la civilización, desaparecería con ella el comercio; pero, como en el mismo momento que aquélla dejara de existir, podría considerarse eliminada la humanidad, se puede afirmar que el comercio perdurará mientras ésta exista. La civilización es luz, el comercio proyección de esa luz.

Venecia, Barcelona, Génova y otras ciudades, crecen en civilización y siguen progresando en el comercio, sin que haya obstáculo alguno que las detenga.

Colón se aventura á descubrir un Nuevo Mundo, no para satisfacer un capricho ó halagar una vanidad, sino con el propósito de hallar una vía que acorte las distancias, y, por consiguiente, aproxime más los pueblos para el cambio de sus productos y de sus conocimientos.

Y no me explico cómo ha habido un escritor moderno, que llevando la sátira violenta contra el comercio al más alto grado de la crítica, haya lanzado el siguiente apóstrofe: «Musa, repítenos las hazañas de esos audaces innovadores que han echado por tierra la filosofía, una secta salida de la nada y de pronto la secta de los economistas ha osado atacar los dogmas venerados de Grecia y Roma. Los verdaderos modelos de la virtud, los cínicos, los estoicos, todos los amantes de la pobreza y de la medianía, se prosternan y doblegan ante los economistas que combaten por la causa del lujo. El divino Platón y el divino Séneca, son arrojados de sus tronos; el negro pisto de los espartanos, los rábanos de Cincinato, el Delantal de Diógenes, todo el arsenal de los moralistas, ha quedado impotente; todo huye ante los innovadores impíos que permiten el amor al lujo. Nada ha podido resistir el choque de los nuevos dogmas; el siglo corrompido no respira más que tratados de comercio y balances de comercio por sueldos y dineros; las banderas del Pórtico y del Liceo están desiertas, por las Academias del comercio y las sociedades amigas de la especulación.»

Así habla un hombre que pasa por eminente entre sus adeptos, y éstos, rindiéndole pleito homenaje, elevan su nombre al pináculo de la inmortalidad sectaria. ¡Pobre gloria la de ciertos hombres!

Pero, es en vano: contra esas extraviadas disquisiciones filosóficas está la Historia; está el juicio sereno de las sociedades, que las considera manifestaciones de un sectarismo exagerado, y como tales, no aprovechables para ser atendidas ni menos seguidas; está el comercio moderno que destruye esa prédica incendiaria, con el solo argumento de que los grandes y pequeños inventos tienen inmediata aplicación y que ellos se multiplican por el solo estímulo del comercio.

Señores: La República Oriental debe considerar como una valiosa conquista la creación de la Facultad de Comercio.

Dentro de pocos años podrá ser una verdad la existencia del comercio nacional sobre una base verdaderamente científico-práctica, y los beneficios que él reportará al país serán considerables.

Para lograr tan bello objetivo se necesita una verdadera contracción al estudio de parte de los futuros doctores en Comercio, y mucho estímulo y protección de parte de las autoridades nacionales.

No es sólo el título el que alienta al que emprende una carrera facultativa; alimenta la esperanza de que se le abrirán horizontes, para que en ellos ponga á prueba su competencia y halle, al fin, el pago á sus afanes.

Necesita el país una representación idónea en el exterior, que lo haga conocer como nación culta y rica, pues el prestigio de un Estado se mide en el extranjero por la significación y competencia de sus representantes.

El Gobierno hallará dentro de pocos años ciudadanos que habiendo pasado por la Facultad de Comercio, tienen preparación completa para hacer una verdad los beneficios del Consulado, tanto respecto al lucido desempeño del puesto por sus conocimientos científicos y prácticos, como á los progresos materiales para el país.

Señor Rector:
Señor Decano:
Señores Profesores:

Los matriculados en las distintas clases de la Facultad de Comercio, muy impresionados por el acto simpático y de alta significación y trascendencia que reviste la convocatoria con que se les ha distinguido, prometen,—dentro de sus recursos intelectuales,—hacer honor á las altas autoridades universitarias y á sus profesores, y esperan, al finalizar el año de estudios, no desmerecer en el concepto en que tan bondadosamente se les ha colocado.

Los estudiantes de la Facultad de Comercio presentan, por mi in-

termedio, su respetuoso saludo á las altas autoridades nacionales, y aprovechan este acto para dejar testimonio de su mayor gratitud hacia los sabios profesores que los han encaminado en el curso del año fenecido.

DISCURSO DEL SEÑOR JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA

Señores:

Hay algo que acecha á la vida como una enorme amenaza. Es una gran sombra, en la que se presienten estremecimientos de muerte. Condensa todas las angustias del espíritu y las sórdidas miserias de la carne. Y se agita sobre las cabezas de los hombres, cual un viento huracanado sobre un tropel de ciegos que marchara sin rumbo, casi sin esperanza, á confundirse y borrarse en lo desconocido.

Frente á ese gran misterio que provoca las exaltaciones místicas de las muchedumbres, el hombre de ciencia, con voluntad de alucinado, se desangra en su paciente investigación de la verdad.

El encanto soberano de lo desconocido penetra en su alma; tiene acentos de convicción sincera en la impresión personal y siente el entusiasmo de los luchadores que pueden acallar las voces dolientes de ese interior sombrío que hay en las almas nuevas.

No todos triunfan. En algunos, la melancolía del desengaño pesa sobre sus cabezas de ensueño. Para ellos la tristeza serena de los fuertes, no las rojas rebeliones de los impotentes.

Enamorados del porvenir, ellos esperan,—ellos, los tristes, los vencidos,—en la aurora del nuevo día, en que podamos predicar, sin que nos amenace la sombra de algún madero en cruz, el nuevo Verbo, nuestro vibrante Sermón de la Montaña. Como la exacerbante laceración de la carne en el tormento brutal del cilicio que flagela las espaldas cargadas de pecados, el descubrimiento de las supremas verdades es doloroso, aunque fecundo, porque sobre la amargura de las ilusiones muertas, queda la alegría infinita de una nueva luz conquistada.

Y triunfarán al fin esos héroes de la santa cruzada: esos sedientos de la nueva caravana, esos, que van dejando, en su marcha sin fin, como trofeos de gloria, á lo largo del camino, luces nuevas que han de despejar á los que vienen, la vía del porvenir.

Día llegará, en que ya no se desate la jauría de las acometividades perversas contra los que se desangran en las más elevadas especulaciones del espíritu; en que ya no hayan Calvarios, donde se les haga beber ese vinagre que tiene la acidez mortal de las perversidades. Entonces, las palabras y los gestos de hombre de ciencia tendrán, para las muchedumbres, el valor de las profecías.

Porque éste también habrá comprendido que en esas almas humil-

des en las que el psicólogo descubre, con ojo alucinado, la más desesperanzada filosofía, aún hay algo que pide un poco de luz y un poco de verdad; que en medio de esas grandes inquietudes y esos deseos contradictorios, de esas luchas muy íntimas y esos silencios taciturnos, hay algo que protesta contra el yugo oprobioso de atávicas supersticiones.

Y en su grande obra de amor y de piedad, él irá, lentamente, dominando esas inquietudes, hasta que llegue el día de la liberación completa de esos tristes héroes que gesticulan en el drama sombrío de la vida presente.

La ciencia les enseñará á ser fuertes, no fatalmente impulsivos á la manera de Stendhal; irá inculcando en esos cerebros torturados por mil fanatismos, un poco de verdad. Y así aprenderán á ser impasibles ante el Dolor, conocerán la sana alegría del esfuerzo provechoso y comprenderán al fin la infinita armonía de la Vida.

Yo sueño, señores, con presciencias de clarovidente, en el triunfo definitivo de la ciencia.

Ella, que tiene virtudes purificadoras contra las preocupaciones torturantes, contra los florecimientos de locuras sangrientas; ella que es buena contra las fealdades de la vida y las brutalidades de la realidad; contra las idolatrías bárbaras y las malas pasiones, libertará á las muchedumbres de las dos tiranías más nefandas: la miseria y el instinto.

Y les hará comprender también cuán injusta es la expiación humillante de las más intensas y mortificantes angustias del espíritu de los grandes errores y las supremas caídas, impuesta por los hombres para aplacar á un Dios incomprendido, á ese gran misericordioso, en cuyas manos puso el fanatismo de los primeros iniciados una espada vengadora, para que ese brazo que parecía bendecir en un largo ademán, se agitara vibrante, violento como una amenaza sobre las muchedumbres creyentes y pecadoras culpables, del crimen ancestal, el horrendo pecado de plasmar la humanidad del futuro.

Y ella triunfará, señores, porque será la suprema Verdad, y la Verdad está por encima de las cabezas de los hombres.

El esfuerzo de las generaciones pasadas no fué un esfuerzo estéril.

Porque, de esa necesidad torturante de buscar las fórmulas definitivas; de esa labor de fiebre y de locura; de esa paciente y genial investigación de la naturaleza; de ese supremo esfuerzo en que todos se proclamaron vencedores y casi todos se confesaron vencidos; de esa gigante labor angustiosa, algo queda, algo perdura á pesar de los fracasos que fueron sólo minutos de desaliento en la duración eterna de la investigación y del esfuerzo: han plasmado el ideal de las generaciones del presente, la generosa realidad del futuro.

Señores: hablo en nombre de esa nueva generación que invade las **Facultades en busca de verdad.**

Eramos muchos; algunos cayeron y otros, desengañados del ideal, enfermos de cansancio, abandonaron las filas. Para ellos un recuerdo de la sagrada amistad de las aulas.

Los que quedamos, deambularemos por mundos distintos, jadeantes, eternamente sedientos de ideal. En todos habrá quizás, algo como el dolor de un desengaño, la amargura de una derrota. Pero siempre, así lo espero, una fe muy íntima y muy honda, nos animará, porque algo habremos encontrado en nuestra peregrinación al través de la vida, que podamos legar á las generaciones futuras.

Y algún día hemos de llegar, sangrantes y cansados, pero siempre fuertes en nuestra fe, á esa encrucijada en que se encuentran todos los caminos, para formar la nueva caravana, que ha de llevar su ofrenda simbólica á la más alta cima, en que domina, tiránica y gloriosa, la verdad, que es la vida, lo que perdura, lo que quedará después del último cataclismo del Cosmos, como un Sol sin manchas sobre los mundos en silencio.

Y yo quiero, señores, para las generaciones del presente, una buena porción de esa gloria sin sombras.

Yo quiero que la Historia justifique á esta juventud, tan severamente juzgada. Se afirma, señores, que los hijos del siglo estamos enfermos de inacción; que no tenemos ideales y que en nosotros la fe ha muerto. Viven del pasado, dicen;—el presente es triste y el porvenir los espanta.

Sentimos, en verdad, en nuestras almas, la pasada tristeza de los siglos muertos; sabemos de la dulzura de los recuerdos, de las auroras pasadas y de los crepúsculos amables.

Pero también sentimos los dolores, las angustias, los sentimientos, de todas esas alma de amor y de sueño.

Por eso, nos dominan, ya languideces extrañas, ya santas violencias justicieras.

Es que el alma moderna es un alma de sueño; vive del pasado y se atormenta previendo futuros de sangre y de misterio.

Los que sufrimos, los que despedimos con intensa emoción al sol poniente, los que sabemos que las lágrimas son muy amargas, pero también muy consoladoras, sentimos una emoción muy piadosa ante los dolores y las miserias de los humildes.

Y amargados por el presentimiento trágico de más grandes miserias, nos angustiamos en nuestras meditaciones solitarias, profanadas siempre por la vibración doliente, de la canción de lós oprimidos, de los oscuros, de los miserables. . .

Y somos nosotros, señores, la juventud sin ideales, los enfermos de ese torturante mal del siglo, los que más confianza tenemos en la derrota del instinto, en el triunfo de la humanidad por la sola fuerza de las ideas.

He dicho.

DISCURSO DEL SEÑOR HUGO ANTUÑA

Señores:

Designado para hacer uso de la palabra en nombre de los estudiantes de Derecho, procuraré, al hablar, ser el intérprete fiel de las esperanzas y los anhelos que vibran en el alma de la juventud universitaria.

Caminando por la pendiente áspera, en un difícil ascenso, parece que las generaciones nuevas llevaran en el corazón la llama de un alto entusiasmo y de una fe robusta. Diríase que en la cima de la montaña que escalan afanosamente han de encontrar, por fin, el asilo deseado y maravilloso, la meta dotada del poder de todos los consuelos y de todas las felicidades. Diríase que, teniendo en el fondo del espíritu la hermosa certidumbre de ese ensueño, ven brillar en la altura la luz que indica el sitio misterioso y no separan ya la vista del resplandor lleno de promesas.

Así, mientras algunos de los viajeros que descienden por el opuesto lado llevan en el rostro una huella de desencanto y de fatiga, los que suben—animados de una aspiración levantada, palpitando en la expectación del triunfo—tienen en los ojos el bello reflejo de la claridad entrevista.

En medio de esa desilusión cruel que la humanidad actual parece llevar en la entraña, los jóvenes nos acercamos confiados al porvenir. Parece que una música alentadora resonase en nuestros espíritus y los llenara de la armonía profunda de una bella esperanza; parece que abrigáramos la certeza absoluta de llegar, algún día, al desiderátum perseguido en nuestro caminar difícil; parece que leyéramos, en la perspectiva del mañana, el signo de un destino feliz; parece que, en el ambiente de nuestras almas, difundiese sus perfumes anunciadores un soplo profético, semejante á las ráfagas nuevas que pueblan el espacio en las tardes lentas y luminosas de Primavera...

Creamos en la verdad de esa profecía, pues ella puede ser tal vez una clave de nuestros esfuerzos. Y ya que—á diferencia del personaje centenario de Balzac que había encontrado el secreto de la dicha en la muerte de toda aspiración y de todo deseo—nosotros no vemos la felicidad sino en la cristalización de nuestros anhelos intensos, seamos capaces de un trabajo rudo para alcanzar lo que esperamos.

Acaso cuando, al final de aquella ascensión, lleguemos á la cumbre de la montaña de la vida, ó la encontraremos severa y desierta, ó coronada por un edificio que no satisfará nuestros deseos. Y necesario será entonces que levantemos uno con nuestras manos.

A medida que avanzamos en nuestra marcha, debiéramos, pues, acostumbrarnos á la labor esforzada.

Sólo así—y aunando nuestras fuerzas—podríamos construir la casa soñada por la inteligencia y que debiera ser elevada con materiales que tuvieran la dureza y el esplendor del mármol; sólo así podríamos edificar el albergue hermoso y tranquilo en que las mentes fatigadas pudieran reposar satisfechas y las almas ávidas calmar siquiera por un instante su inquietud y su sed; sólo así, en la cima solitaria, podríamos levantar el palacio armonioso en cuyos silencios parecería resonar el cántico dulce de una bella victoria; sólo así podríamos legar á las generaciones del mañana el edificio en el que pudieran descansar un momento para, luego—después de estudiar la concepción del obrero de ayer,—demolerlo tal vez y construir con sus manos más poderosas y más hábiles, un edificio más alto y más amplio, destinado á ser demolido por la generación del día siguiente.

Toca á la juventud universitaria, en la repartición de las tareas, luchar en el campo del pensamiento sin languidecer ni desmayar.

A su mentalidad y á su energía se deberá tal vez más de una conquista del mañana.

Corresponde á ella, como á las inteligencias jóvenes que no desfilan por las aulas, procurar que la patria—que tiene por historia una larga tragedia—tenga también, en compensación del ciclo del dolor, su era de felicidad y grandeza. Corresponde á ella, emplear en política, en el periodismo, en el foro, una intelectualidad poderosa y una inspiración recta. Le corresponderá tal vez realizar más de una idea que hoy parece sólo una luminosa utopía, y conseguir que muchos de esos ideales téoricos que hoy seducen todos los cerebros, reciban, por fin, la consagración de la vida práctica. Le corresponderá ser una fuerza impulsora que tienda hacia los adelantos verdaderos, bregar por el dominio de todo aquello que parece accesible para la perseverancia humana y descubrir nuevas perspectivas para el talento y el esfuerzo. Le corresponderá circundar con su simpatía á los que intenten dar el empujón definitivo á las instituciones caducas, y contribuir á crear un ambiente de amor en torno de aquellos que prediquen la redención social, en torno de los Máximo Gorki del mañana... Le corresponderá dirigir una mirada vidente hacia adelante y dictar la hermosa y alentadora profecía de los triunfos de un porvenir lejano. Le corresponderá, en fin, señalar su paso por la vida, dejando tras su marcha fecunda la huella honda de una labor inteligente y tenaz.

Una perspectiva amplia se extiende, pues, ante nosotros.

¿Llegaremos á ser los artífices afortunados de la obra magna y hermosa cuya realización pensamos que nos está encomendada? ¿Seremos lo suficientemente fuertes para vencer todos los obstáculos y arribar por fin, al puerto que la brújula del pensamiento nos indica?

A veces, cuando el futuro nos parece impenetrable, solemos diri-

girle, á modo de salutación propiciatoria, una pregunta que busca descifrar su enigma:

¡Oh, porvenir, que te nos apareces en una lejanía bella y sugestiva; oh, porvenir, que sólo enseñas, á nuestros ojos ávidos é inquietos, tu pórtico impasible y mudo; oh, porvenir, que guardas el secreto inviolado, el secreto en que alienta el poder de todas las fascinaciones!.. ¿Se extenderá acaso sobre ti un largo y melancólico crepúsculo, y á su pálida claridad cultivarán sólo unos pocos la heredad común, desesperando de que la semilla fructifique y de que los árboles florezcan en el ambiente helado?

¿O acaso un sol vivificante alumbrará en ti á labradores innumerables que dejarán caer, con una sonrisa de esperanza en los labios, el grano fecundo en el hondo surco trabajado?

¿Pasarán tus lustros misteriosos en medio de un silencio estéril, ó dejarán escrita alguna bella página que brillará con una luz gloriosa en el poema rapsódico de los tiempos?

A esa interrogación sólo responden las palpitaciones de nuestro espíritu, en el ritmo de las cuales parece que latieran estas palabras: El porvenir es una tierra de promisión, tierra propicia á las germinaciones rápidas y á los florecimientos maravillosos. El porvenir encierra en el misterio de su entraña, la clave de la realización de más de un sueño. El porvenir recompensará todos los afanes y coronará todos los esfuerzos. El porvenir descubrirá, ante nuestros ojos deslumbrados, la riqueza de tesoros inagotables. En el porvenir debieran concentrarse, llenas de confianza y de fe, las miradas sedientas é intranquilas de todos.—Y los jóvenes que marchan á su conquista, caballeros en busca de la felicidad, debieran llevar, por leyenda de sus escudos, esta sola palabra: «Esperamos».

He dicho.

DISCURSO DEL SEÑOR FRANCISCO ARRÚE

A esta fiesta de la confraternidad estudiantil, que es un torneo de la oratoria en el que hacen brillar sus armas, jóvenes representantes de todas las secciones de la Universidad, yo vengo á traer un pálido reflejo de los espíritus que dentro de la institución consagran sus energías al estudio de las matemáticas.

La aridez propia de las materias que á diario nos toca abordar, no parece propicia á la brillante espiritualidad que certámenes como este exigen, y acaso más de uno atribuya la pobreza de mis frases á esa acción que imaginaréis esterilizadora de todo alado impulso que tienda á la concepción de una forma galana y de un fondo amable. No obstante, si yo fuera capaz de transportar aquí la verdadera característica de esa grey estudiosa del número y la figura geométrica, si lo-

grase ponerme á la altura de mi delicada misión, si pudiese ser el intérprete perfecto, el verdadero portavoz, el exacto mensajero del espíritu que allí palpita, que es el alma de esa legión de jóvenes cerebros á quienes el prejuicio supone resecos de idealismo, por la influencia agostadora del cálculo, mis palabras os harían desfilar imágenes fulgurantes, os darían la revelación de algo que tal vez nunca habréis creído posible, os harían saber que en esos corazones, que creíais sometidos á la seria preocupación del número, y en esos cerebros que imaginabais tiranizados por el exclusivismo de la prosa, se alzan potentes las llamas del lirismo juvenil y brilla el astro de la poesía; por que los estudiantes de Matemáticas, lejos de ser mecanismos insensibles dedicados á la resolución de fórmulas y ecuaciones, son tan entusiastas, alegres y paradojales como la juventud misma. Y es que en las Matemáticas hay una poesía vaga como el ensueño y encantadora como la quimera...

Sus hipótesis, sus problemas, sus ideaciones geométricas, requieren un esfuerzo de la imaginación, que ha de trazar en el espacio, para verlos tan sólo con los ojos de la fantasía, planos y líneas y puntos y figuras enteras...

Luego, esa eterna persecución de la incógnita, tiene algo de una marcha constante hacia el ideal. ¿Qué fueron los más grandes matemáticos, sino poetas inspirados, mentes iluminadas? Leonardo de Vinci fué artista excelso, creador con el pincel y con la palabra, y los conocimientos profundos que poseyó y aplicó con genial clarovidencia á la resolución de abstrusos problemas cosmográficos, no cortaron nunca las alas de su genio artístico dotado de los más diversos matices. El genial fundador de esa ciencia, el soñador Pitágoras, ¿qué era sino un poeta, un poeta cuya alma fué una lira expuesta á todas las corrientes misteriosas de la Creación?... Y Descartes, y Newton mismo, ¿qué fueron sino espíritus inflamados de ese puro «lirismo de las ciencias» que da vida á las epopeyas del pensamiento?...

Esto sin hablar de una de las más importantes ramas de la sección que en este acto me cabe representar: la Arquitectura, porque ésta es un arte que, por serlo, reclama las potencias más selectas de la intelectualidad, las fuerzas vivas del alma creadora. A ella deben serle tributarias la Escultura y la Pintura, en ella buscaron refugio cerebros tan vastos como el de Miguel Angel y almas tan sensitivas como la de Benvenuto Cellini. Las obras que ella ha sembrado por el mundo, escriben con páginas inmortales, reveladoras del genio de las generaciones, la historia entera de la humanidad.

Y bien, señores: en este acto, tócame á mí hablar en nombre de los que, desde las bancas de nuestra Universidad, beben en las obras de aquellos pensadores y de aquellos soñadores, la sav ia que nutre al espíritu y le permite recubrirse de un hermoso atavío.

No quiero terminar estas frases, sin dedicar un recuerdo á los que otrora nos guiaron en ese viaje á través de las revelaciones científicas y artísticas de que someramente os he hablado. Ignacio Pedralbes, Benito Riqué, Basilio Carvajal, Ramón Padró y Emilio Boix, catedráticos que honraron con sus sabias lecciones las aulas de nuestra Facultad, que nos acompañaron un día, que ya no están con nosotros, merecen que les hagamos un sitio en esta fiesta, volviendo á su memoria los ojos que ellos enseñaron á detenerse sobre los jalones que marcan la trayectoria del pensamiento humano por el vasto campo de las Matemáticas.

Y ahora, hagamos votos porque la unión de los estudiantes quede consolidada por las expansiones de actos como el presente, en los que el corazón de todos recibe la caricia de un hálito de confraternidad.

Sección Oficial

Programas de Derecho

INFORME DEL SEÑOR DECANO DOCTOR CARLOS MARÍA DE PENA

Criterio á que me he ajustado en el estudio de los programas de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales:

1.º Distribución ordenada de la materia. 2.º Que comprenda los temas principales ó fundamentales de la ciencia, al día. 3.º Que por la exposición de doctrina contribuya á formar criterio, ejercitando el del alumno, sin descuidar la preparación profesional. 4.º Que la enunciación de temas se haga con la mayor claridad y se facilite su examen al estudiante concretando las cuestiones, sin indicarle soluciones, ni calificar doctrinas, debiendo, sin embargo evitarse la extensión y erudición excesivas. 5.º Que el programa sirva de base para estudios comparativos de legislación y de historia para la observación, explicación y crítica de fenómenos ó prácticas locales ó nacionales. 6.º Que contenga indicaciones generales para la ejercitación de los estudiantes en el aprendizaje de las materias declaradas «prácticas».

Se ajustan á esos enunciados los programas de Derecho Constitucional, dos años; Derecho Penal, dos años; Derecho Civil, 3.er año. Los dos primeros han sido trabajados para dos concursos en los que triunfaron los autores de dichos programas.

Las memorias explicativas que les sirven de fundamento son la mejor recomendación de los mismos.

El de Derecho Constitucional es realmente una grande y necesaria innovación en el plan de enseñanza que data de 1874.

El de Derecho Penal sólo requiere algunas modificaciones de detalle en los títulos ó rúbricas; pueden suprimirse algunas enunciaciones de autores, reduciendo un poco la parte de erudición. Con estas pequeñas reformas está conforme el señor profesor de la materia, doctor Irureta Goyena.

El programa de 3.er año de Derecho Civil que ha presentado el Catedrático doctor don Duvimioso Terra, contiene la exposición me-

tódica de la materia, la parte de doctrina necesaria para formar criterio; las disposiciones principales del Derecho codificado; sus fuentes; el derecho comparado y algunos temas especiales. Opino que la nota final sobre ejercicios prácticos, convendría más bien ponerla en estos términos que someto á la consideración del Consejo y que expresa completamente el pensamiento del autor del programa, de una manera más general.

NOTA.—*Ejercicios prácticos.*—Se harán por los alumnos durante todo el año ejercicios de investigación y de aplicación de criterio y de doctrina, resolviendo, además, casos que ocurren en las relaciones de derecho de la vida diaria ó que caigan bajo el imperio de la legislación vigente. La ejercitación en ese aprendizaje puede ser oral ó escrita.

Nota análoga debería ponerse en los programas de materias declaradas prácticas.

El programa de Procedimientos Judiciales de 2.º año, es, con muy pocas variantes, el mismo ya aprobado por el Consejo. El profesor doctor Freitas expresa, al presentarlo, que estando en vía de reforma el Código de Procedimiento Civil, no ha creído oportuno proponer modificaciones de importancia y las aplaza para cuando esté terminado el trabajo de revisión.

No necesitan nueva sanción:

El programa de Derecho Internacional Privado. Su autor, el distinguido profesor doctor don Gonzalo Ramírez, manifiesta en la nota de remisión que, después del nuevo estudio que ha practicado, no encuentra alteración que hacer. El de Derecho Civil de 2.º año se encuentra en las mismas condiciones, según la nota del Catedrático doctor don Serapio del Castillo. Puede además tenerse presente que del concurso á que se ha llamado para proveer las cátedras de Derecho Civil 1.º y 4.º año se obtendrá un estudio especial de conjunto sobre el programa de Derecho Civil y será entonces llegado el caso de resolver si se hacen modificaciones en el programa de 2.º año.

Requieren estudio por las modificaciones de importancia que comprenden y por los conceptos á que éstas responden, los programas: de Derecho Romano, de Medicina Legal y de Derecho Comercial 1.er año.

Deben repartirse para su examen.

Quedan por presentar:

El de Economía Política y Finanzas que trabaja actualmente el exponente y concluirá en las vacaciones;

El de Procedimientos Judiciales de 1.er año, que prepara el profesor doctor don Pablo De-María;

El de Derecho Civil 1.er año; el de Derecho Civil 4.o año (Estos dos resultarán del concurso en trámite).

El de Derecho Internacional Público, que también resultará del concurso;

El de Derecho Administrativo fué ya presentado por mí y aprobado por el Consejo;

El de Filosofía del Derecho está á estudio del señor Decano, doctor Vaz Ferreira, nombrado al efecto en Comisión especial.

La *Práctica Forense* tiene su régimen propio y no encuentro motivo para cambiar el reglamento de su enseñanza y ejercicios.

Según lo expuesto por el Decano informante, el Consejo aprobó los programas:

De Derecho Constitucional, 1.o y 2.o año.

De Derecho Penal 1.o y 2.o año, con las modificaciones indicadas.

De Derecho Civil 3.er año, con la nota sobre ejercicios prácticos, debiendo tenerse presentes las indicaciones de esa nota para otros casos de asignaturas prácticas.

De Procedimientos Judiciales 2.o año.

Declaró igualmente el Consejo: que no necesitan nueva sanción los programas de Derecho Internacional Privado y Derecho Civil 2.o año.

Y que de acuerdo con el dictamen del Decano se repartan para su estudio los programas de Derecho Romano, Medicina Legal y Derecho Comercial 1.er año.

Diciembre 23 de 1905.

INDICE

TOMO XVI—AÑO XII

ENTREGA I

ENTREGA II